
บริษัท อินฟอร์เมชั่น แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น เน็ตเวิร์คส จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท อินฟอร์เมชั่น แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น เน็ตเวิร์คส์ จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") ก่อตั้งเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2550 โดยในปี 2557 บริษัทได้มีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อให้บริษัท มีศักยภาพในการให้บริการมากขึ้น รวมทั้งมีการเพิ่มทุนอีก 65 ล้านบาท รวมเป็น 115 ล้านบาท และได้แต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหารคนใหม่ คือ นายมนชัย มณีไพโรจน์ ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในธุรกิจการสื่อสารโทรคมนาคมกว่า 25 ปี เข้ามาบริหารกิจการพร้อมกับทีมผู้บริหารและพนักงานซึ่งล้วนเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสื่อสารโทรคมนาคมให้กับบริษัทโทรคมนาคมชั้นนำระดับประเทศกว่า 40 คน ด้วยประสบการณ์ ความรู้และความเชี่ยวชาญของทีมนักบริหารและพนักงานใหม่ของบริษัท ส่งผลทำให้บริษัทสามารถให้บริการรับเหมาวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey Business) โดยครอบคลุมตั้งแต่ให้คำปรึกษา ออกแบบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ เชื่อมต่อระบบ และให้บริการหลังการขาย โดยบริษัทจะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากพันธมิตรทางการค้าซึ่งเป็นผู้ผลิตชั้นนำของโลกไม่ว่าจะเป็น Nokia Alcatel-Lucent (Nokia ได้ทำการซื้อกิจการของ Alcatel-Lucent ในปี 2559), Huawei, Coriant, Oscilloquartz และ Gemalto เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อที่จะสามารถให้บริการลูกค้าแบบครบวงจร บริษัท ยังให้บริการจำหน่ายอุปกรณ์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ที่ลูกค้าซื้อเก็บสำรองไว้ใช้ทดแทน (Supply) และให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Maintenance) และในปี 2559 บริษัทได้เริ่มธุรกิจยกแบบและวางระบบงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้า (Construction and Electrical Systems) โดยได้ให้บริการก่อสร้างดาต้าเซ็นเตอร์แก่ผู้ให้บริการโทรคมนาคมขนาดใหญ่รายหนึ่ง

เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัทแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด โดยเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท อินฟอร์เมชั่น แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น เน็ตเวิร์คส์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้งเพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 110 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 115 ล้านบาท เป็น 225 ล้านบาท ซึ่งส่งผลให้ ณ วันที่ 27 เมษายน 2560 บริษัทมีทุนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 165 ล้านบาท นอกจากนี้ ในวันที่ 15 กันยายน 2560 บริษัทได้เข้าจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนทั่วไปครั้งแรก (IPO) จำนวน 120,000,000 หุ้นที่ราคาหุ้นละ 1.84 บาท ทำให้บริษัทมีทุนเรียกชำระแล้วทั้งสิ้นเป็นจำนวน 225 ล้านบาท

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นผู้นำด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยนวัตกรรม เพื่อความพึงพอใจของลูกค้าโดยยึดหลักธรรมาภิบาล

พันธกิจ (Mission)

- พัฒนาบุคลากรให้มีองค์ความรู้และศักยภาพให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง
- ตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจ เพื่อประโยชน์สูงสุดให้แก่ลูกค้า
- ปลุกฝังจริยธรรมภายในองค์กรและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมพร้อมช่วยเหลือชุมชนและสังคม

เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

- เพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจและการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องของบริษัท โดยจะเพิ่มสัดส่วนรายได้ประจำ (Recurring Income) จากธุรกิจให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารให้มากกว่าร้อยละ 50 ของรายได้รวม และขยายฐานลูกค้าทั้งในหน่วยงานราชการและองค์กรเอกชน
- สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า ด้วยการเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับน่าเชื่อถือระดับแนวหน้าของโลก และการบริการอย่างมืออาชีพที่รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- เพื่อเป็นหลักประกันทางเศรษฐกิจของพนักงานและสมาชิกในครอบครัวของบริษัท ด้วยการพัฒนาขีดความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ทักษะ ความรู้และนวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ
- เพื่อส่งเสริมการบริการแก่สังคมและประเทศชาติ ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการช่วยพัฒนา เช่น การส่งเสริมและสนับสนุนทุนการศึกษา อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ขาดแคลน แก่โรงเรียนหรือโรงพยาบาล ในถิ่นทุรกันดารที่ด้อยโอกาส

ค่านิยมหลัก (Core Values)

- มีทัศนคติที่ดี (Attitude)
- ทำงานอย่างมีความสุข (Happiness)
- เติบโตด้วยกันอย่างยั่งยืน (Sustainability)

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

พัฒนาการที่สำคัญของบริษัทในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปี 2550
<ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดทะเบียนจัดตั้งในชื่อ "บริษัท เจอาร์ดับเบิลยู เน็ตเวิร์ค โซลูชันส์ จำกัด" ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 20 ล้านบาท ▪ รับงานวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมจากบริษัท เจ.อาร์.ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้ จำกัด ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการโอนงานให้บริการแก่ลูกค้าภาครัฐ จากบริษัท ในเกีย ซีเมนส์ เน็ตเวิร์คส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ปี 2552
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ลดทุนจดทะเบียนจำนวน 10 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 20 ล้านบาท เป็น 10 ล้านบาท โดยการลดจำนวนหุ้นสามัญจำนวน 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ▪ เปลี่ยนชื่อจาก "บริษัท เจอาร์ดับเบิลยู เน็ตเวิร์ค โซลูชันส์ จำกัด" เป็น "บริษัท อินฟอร์เมชั่น แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น เน็ตเวิร์คส์ จำกัด"
<ul style="list-style-type: none"> ▪ เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 10 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 10 ล้านบาท เป็น 20 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 1,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ
ปี 2555
<ul style="list-style-type: none"> ▪ เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 30 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 20 ล้านบาท เป็น 50 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 3,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ
ปี 2557
<ul style="list-style-type: none"> ▪ เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 65 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 50 ล้านบาท เป็น 115 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 6,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ ▪ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Reseller ในการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการสื่อสารโทรคมนาคมภายใต้ตราสินค้า Alcatel Lucent จาก Alcatel Lucent (Thailand) Co., Ltd. ▪ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Reseller ในการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการสื่อสารโทรคมนาคมภายใต้ตราสินค้า Coriant จาก Coriant GmbH ประเทศเยอรมัน ▪ เริ่มให้บริการเป็นผู้รับเหมาหลัก (Main Contractor) ในการออกแบบและวางระบบโทรคมนาคมแบบเบ็ดเสร็จให้กับ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ▪ เริ่มธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์และให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสาร
ปี 2558
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Channel Partner ในการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการสื่อสารโทรคมนาคมภายใต้ตราสินค้า Huawei จาก Huawei International Pte. Ltd. ประเทศสิงคโปร์
ปี 2559
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Partner ในการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการประเภท Mobile Network ภายใต้ตราสินค้า Nokia จาก Nokia Solution and Networks (Thailand) Co., Ltd

- ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Value Added Reseller ในการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการสื่อสารโทรคมนาคม ภายใต้ตราสินค้า Oscilloquartz จาก Oscilloquartz SA ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
- ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Value Added Reseller ในการจัดจำหน่าย Hardware และ Software ภายใต้ตราสินค้า Gemalto จาก Gemalto (Thailand) Ltd.
- เริ่มให้บริการในธุรกิจงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้า โดยให้บริการรับเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า Data Center ให้แก่บริษัทในกลุ่มผู้ให้บริการโทรคมนาคมชั้นนำของประเทศ

ปี 2560

- ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัท ดำเนินการดังนี้
 - แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด
 - เปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้จากหุ้นละ 10 บาท เป็น 0.50 บาท
 - เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 110 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 115 ล้านบาท เป็น 225 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 220,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท โดยมีรายละเอียดการจัดสรรดังนี้
 1. หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 100,000,000 หุ้น เสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม ซึ่งจัดสรรเรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ทุนชำระแล้วของบริษัท เท่ากับ 165 ล้านบาท
 2. หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 108,000,000 หุ้น เสนอขายให้แก่ประชาชน
 3. หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 12,000,000 หุ้น เสนอขายให้แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท ในราคาเดียวกันกับราคาเสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ประชาชน
- บริษัท เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560
- เสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนทั่วไปครั้งแรก (IPO) จำนวน 120,000,000 หุ้น ที่ราคาหุ้น ละ 1.84 บาท
- ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Value Added Reseller ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Software และบริการภายใต้ตราสินค้า ZTE จาก ZTE (Thailand) Ltd.
- ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Value Added Reseller ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Software และบริการ ภายใต้ตราสินค้า HP จาก HP Inc (Thailand) Ltd.

Pis

ปี 2561

- ได้รับการแต่งตั้งเป็น Reseller ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Software ภายใต้ตราสินค้า IBM จาก IBM Singapore Pte Ltd.
- ได้รับการแต่งตั้งเป็น Reseller ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Software ภายใต้ตราสินค้า Oracle จาก Oracle Corporation
- ได้รับการแต่งตั้งเป็น Reseller ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Software ภายใต้ตราสินค้า HPE จาก Hewlett Packard Enterprise

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทถือเป็นผู้ให้บริการออกแบบและวางระบบ (System Integrator) ที่ครบวงจร โดยบริษัทสามารถให้บริการออกแบบและวางระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication System) ซึ่งเป็นระบบที่บริษัทมีความเชี่ยวชาญ รวมทั้งให้บริการออกแบบและวางระบบงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้าอื่น ๆ (Construction and Electrical Systems) นอกจากนี้ บริษัทยังให้บริการจำหน่ายอุปกรณ์เพื่อใช้ทดแทน (Supply) และให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Maintenance)

2.1 โครงสร้างรายได้

จากลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัท สามารถจำแนกรายได้ของบริษัท ได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) รายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบ (Turnkey Project) ทั้งด้านสื่อสารโทรคมนาคม และงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้า และ (2) รายได้จากธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์และบำรุงรักษา (Supply and Maintenance) ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์โครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม และการให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม โดยโครงสร้างรายได้ของบริษัท ในปี 2559-2561 เป็นดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายและบริการ						
รายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบ						
- รายได้จากการวางระบบสื่อสารโทรคมนาคม	207.74	36.38	456.34	47.61	615.96	60.65
- รายได้จากงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้า	51.62	9.04	88.78	9.26	0.05	0.01
รายได้จากธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์และบำรุงรักษา						
- รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์โครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม	90.71	15.89	109.40	11.42	210.87	20.76
- รายได้จากการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม	219.70	38.48	302.33	31.54	188.67	18.58
รวมรายได้จากการขายและบริการ	569.77	99.79	956.85	99.83	1,015.55	99.76
รายได้อื่น	1.19	0.21	1.67	0.17	2.40	0.24
รวมรายได้ทั้งหมด	570.96	100.00	958.52	100.00	1,017.95	100

หมายเหตุ * รายได้อื่น ประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ และกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น

2.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัท แยกตามโครงสร้างรายได้เป็นดังนี้

2.2.1 ธุรกิจรับเหมาวางระบบ (Turnkey Project)

บริษัทสามารถให้บริการรับเหมาวางระบบแบบครบวงจร โดยเมื่อได้รับการว่าจ้าง จะนำเสนอแผนงานต่อลูกค้ารวมถึงทำความเข้าใจในการดำเนินการทุกขั้นตอน เมื่อแผนงานได้รับอนุมัติ บริษัทจะเริ่มดำเนินการสำรวจ ออกแบบ สิ่งซื้ออุปกรณ์ ติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ และส่งมอบโครงการให้แก่ลูกค้า ตามช่วงเวลา (Phase) ที่กำหนดไว้ในแต่ละโครงการ โดยสามารถแยกระบบที่บริษัท ให้บริการได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication System)

ระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นระบบที่บริษัท มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ ซึ่งเป็นระบบการติดต่อสื่อสารโดยการรับส่งข้อมูลจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งผ่านตัวกลางต่าง ๆ โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยทั่วไประยะเวลาในการดำเนินการจะใช้เวลาประมาณ 3-6 เดือนตามข้อกำหนดในสัญญา หรืออาจใช้ระยะเวลาถึง 1-2 ปีหากเป็นโครงการขนาดใหญ่และมีความซับซ้อน โดยบริษัท สามารถออกแบบ จัดหาอุปกรณ์ ติดตั้งระบบโทรคมนาคมได้ทั้งแบบระบบสื่อสารแบบใช้สาย (Wired Network) และระบบสื่อสารไร้สาย (Wireless Network) ดังนี้

1) อุปกรณ์ Transport Network

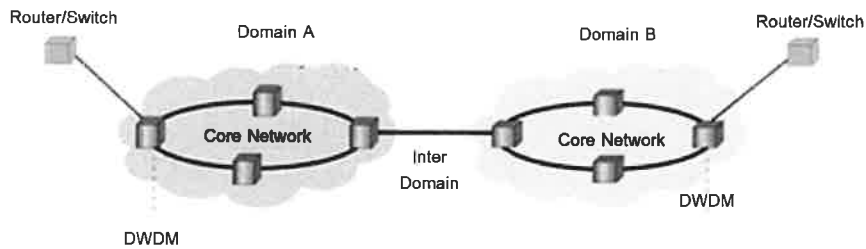
เป็นอุปกรณ์ที่ใช้รับส่งข้อมูลระยะไกลโดยใช้เทคนิคในการส่งข้อมูลแบบต่าง ๆ ซึ่งอุปกรณ์ Transport Network จะติดตั้งอยู่ในชุมสายซึ่งเป็นโครงข่ายหลัก (Core Network) เพื่อใช้ในการรับส่งข้อมูลจำนวนมาก โดยอุปกรณ์ Transport Network ที่บริษัท สามารถให้บริการออกแบบและวางระบบ ได้แก่

(1) IP Router/Carrier Switch

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยี IP, Ethernet และ Multi-Protocol Label Switching (MPLS) ในการรับส่งข้อมูล ซึ่งสามารถจัดการเส้นทางการรับส่งข้อมูล (Routing) และจัดลำดับความสำคัญในการรับส่งข้อมูลตามผู้ใช้งานกำหนด เพื่อให้สามารถรับส่งข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่นิยมใช้ในการรับส่งข้อมูลในระยะทางไม่เกิน 40 กิโลเมตรและรองรับการส่งข้อมูลที่ระดับ 100 Gbps โดยบริษัท ให้บริการออกแบบ ติดตั้ง IP Router/Carrier Switches ด้วยสินค้าของทั้ง Nokia Alcatel-Lucent และ Huawei ซึ่งเป็นตราสินค้าชั้นนำ 3 อันดับแรกของโลก

(2) Next-Generation Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM)

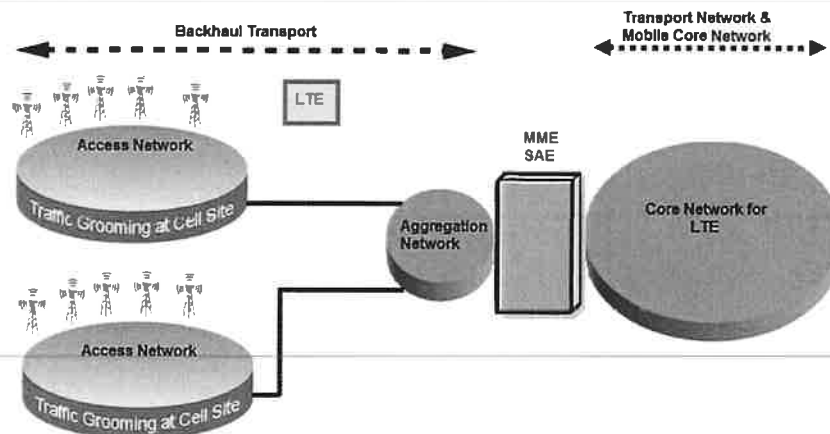
เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยี Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) ในการส่งข้อมูลไปบนหลาย ๆ ช่วงความยาวคลื่นของสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความสามารถในการส่งข้อมูลจำนวนมากในคราวเดียว ทำให้สามารถรองรับการส่งข้อมูลที่สูงถึงระดับ 3200 Gbps และสามารถรับส่งข้อมูลได้ไกลถึง 200 กิโลเมตร นอกจากนี้ Next-Gen DWDM ยังมีเทคโนโลยี Generalized Multi-Protocol Label Switching/Automatically Switched Optical Network (GMPLS/ASON) ซึ่งจะช่วยให้ระบบสามารถคำนวณหาเส้นทางการส่งข้อมูลใหม่ (Protection Path) โดยอัตโนมัติ เมื่อเส้นทางที่กำลังใช้งาน (Working Path) เกิดความเสียหายทำให้โครงข่ายของผู้ใช้งานมีความเสถียร โดยอุปกรณ์ที่บริษัท ให้บริการออกแบบและติดตั้งเป็นตราสินค้าของทั้ง Nokia Alcatel-Lucent และ Huawei ซึ่งเป็นตราสินค้าชั้นนำ 3 อันดับแรกของโลก



ภาพตัวอย่างโครงข่าย Optical Transport Network

(3) Mobile Backhaul Router

บริษัท รับออกแบบและติดตั้งระบบ Mobile Backhaul Router ซึ่งใช้ในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ภาคพื้นดินของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับส่วนควบคุมสถานีฐานเข้าด้วยกัน ซึ่งบริษัท ให้บริการโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ Huawei และ Alcatel-Lucent



ภาพตัวอย่าง Mobile Backhaul Transport

(4) Synchronous Digital Hierarchy (SDH)

เป็นระบบสื่อสารข้อมูลที่ใช้มาเป็นระยะเวลานาน โดยเป็นการใช้สายทองแดงหรือสายโทรศัพท์ในการรับส่งข้อมูลจากชุมสายให้แก่ผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นระบบที่มีความเสถียรและความปลอดภัยในการใช้งาน แต่รองรับการส่งข้อมูลได้เพียง 10 Gbps อย่างไรก็ตาม ยังมีความต้องการในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวในกลุ่มลูกค้าบางกลุ่มที่ยังคงต้องการความปลอดภัยในการใช้งาน ซึ่งบริษัท ให้บริการโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ Coriant

2) อุปกรณ์ Access Network

เป็นโครงข่ายที่เชื่อมโยงจากโครงข่ายหลัก (Core Network) ไปยังอุปกรณ์ปลายทางเพื่อให้บริการส่งผ่านข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Voice, Video, Data, Multimedia เป็นต้น โดยผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น โครงข่ายสายโทรศัพท์ที่เป็นทองแดง (ADSL, VDSL), โครงข่ายสายเคเบิลทีวีที่เป็นทองแดง (DOCSIS), โครงข่ายสายเคเบิล

ใยแก้วนำแสง (FTTX) เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่บริษัท จำหน่าย ออกแบบ และติดตั้งโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ Nokia Alcatel-Lucent และ Huawei



ภาพตัวอย่างโครงข่าย Access Network

3) สายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable: FOC)

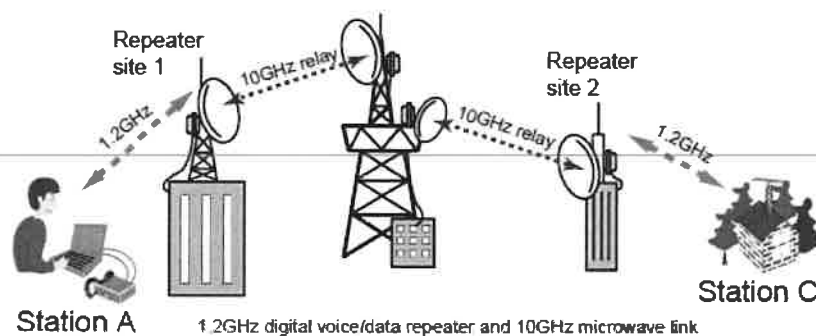
เป็นสายสัญญาณที่ใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลโดยใช้หลักการสะท้อนของแสงในการส่งข้อมูล จึงทำให้สายส่งสัญญาณประเภทนี้สามารถส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วเกือบเท่าแสง มีความสูญเสียของสัญญาณต่ำ และส่งข้อมูลได้ไกลกว่าสายส่งสัญญาณประเภทอื่น ดังนั้น สายเคเบิลใยแก้วนำแสงจึงเป็นที่นิยมใช้เป็นตัวกลางในกลางรับส่งสัญญาณในปัจจุบัน โดยบริษัท จัดซื้อสายเคเบิลใยแก้วนำแสงจากผู้ผลิตในประเทศ โดยพิจารณาจากข้อกำหนดและความต้องการของลูกค้าในแต่ละโครงการ



ภาพตัวอย่างสายเคเบิลใยแก้วนำแสง

4) อุปกรณ์ Microwave Radio

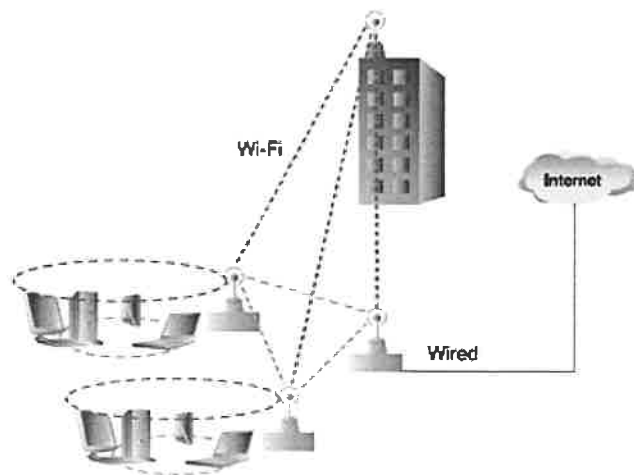
ระบบการสื่อสารไมโครเวฟเป็นคลื่นความถี่วิทยุชนิดหนึ่งที่มีความถี่อยู่ระหว่าง 0.3 GHz - 300 GHz ส่วนในการใช้งานนั้น ส่วนมากนิยมใช้ช่วงความถี่ระหว่าง 1 GHz - 60 GHz เนื่องจากเป็นย่านความถี่ที่สามารถผลิตขึ้นได้ด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นการส่งข้อมูลโดยอาศัยสัญญาณไมโครเวฟซึ่งเป็นสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไปในอากาศพร้อมกับข้อมูลที่ต้องการส่ง และจะต้องมีสถานีที่ทำหน้าที่ส่งและรับข้อมูล เนื่องจากสัญญาณไมโครเวฟจะเดินทางเป็นเส้นตรงในระดับสายตา (Line of Sight) จึงต้องมีการติดตั้งสถานีรับ-ส่งข้อมูลเป็นระยะ ๆ และส่งข้อมูลต่อกันเป็นทอด ๆ ระหว่างสถานีต่อสถานีจนกว่าจะถึงสถานีปลายทาง การส่งข้อมูลด้วยสื่อกลางชนิดนี้เหมาะกับการส่งข้อมูลในพื้นที่ห่างไกลมาก ๆ และทุรกันดาร ซึ่งอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ Microwave Radio ที่บริษัท จำหน่าย ออกแบบและติดตั้งภายใต้ตราสินค้า Nokia Alcatel-Lucent และ Huawei



ภาพตัวอย่างระบบการสื่อสารไมโครเวฟ

5) Broadband Wireless Access (BWA)

Broadband Wireless Access (BWA) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงซึ่งทำให้เครือข่ายไร้สายมีอัตราความเร็วเทียบเท่ากับเครือข่ายใช้สายบางเครือข่าย โดย BWA จะทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากโครงข่ายหลัก (Core Network) ไปยังผู้ใช้งานโดยไม่ใช้สาย สำหรับการใช้งานส่วนมากจะรับส่งข้อมูลผ่านคลื่นวิทยุซึ่งนิยมใช้ช่วงความถี่ 2.3 - 2.4 GHz และความถี่ 2.5 - 2.6 GHz ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัท จำหน่าย ออกแบบ และติดตั้งภายใต้ตราสินค้า Nokia Alcatel-Lucent และ Huawei



ภาพตัวอย่าง Broadband Wireless Access

6) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ 3G/4G Mobile Network

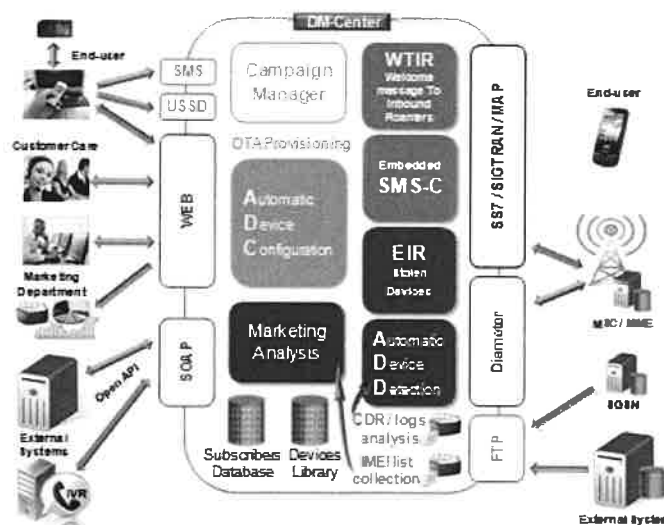
บริษัท สามารถให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 (3G) และเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายความเร็วสูง 4G หรือ เทคโนโลยี Long Term Evolution (LTE) เป็นระบบที่สามารถให้บริการสื่อสารทางเสียง (Voice) วิดีโอ (Video Telephony) และข้อมูลความเร็วสูง (High Speed Data) รวมถึงการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (Internet Access) และบริการเสริมต่าง ๆ โดยบริษัท สามารถออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบ 3G/4G Mobile Network เช่น Mobile Switching Center Server (MSC-S) ในโครงข่ายหลัก Radio Network Controller (RNC) ในสถานีฐาน ระบบบริการเสริมพื้นฐาน (Value Added Service - VAS) และระบบสนับสนุนการให้บริการ (Business Support System - BSS) เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่บริษัท จำหน่าย ออกแบบ และติดตั้งภายใต้ตราสินค้า Nokia และ Huawei

7) อุปกรณ์อื่น ๆ

บริษัท ให้บริการรับเหมาวางระบบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากระบบสื่อสารโทรคมนาคมใช้สายและไร้สาย โดยมีผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ต่อไปนี้

● Mobile Device Management (MDM)

MDM เป็นระบบที่ทำงานร่วมกับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งโครงข่าย 3G/4G ในการบริหารจัดการลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Subscriber) เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานของลูกข่ายในการตั้งค่าต่าง ๆ ในตัวเครื่อง เก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ฐานข้อมูลลูกข่ายและแนวโน้ม เพื่อวางแผนการตลาด และสามารถเพิ่มระบบบริการเสริม (Mobile Value-Added Services) เป็นต้น โดยตัวระบบสามารถจัดการเครื่องลูกข่ายได้หลากหลายแพลตฟอร์ม และมีส่วนเสริมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เพิ่มเข้ามาไม่ว่าจะเป็น Mobile Application Management หรือ Mobile Content Management โดยบริษัท ให้บริการติดตั้งระบบ MDM โดยใช้ผลิตภัณฑ์ Gemalto



ภาพตัวอย่างระบบ Mobile Device Management

- **อุปกรณ์ระบบ Synchronization**

เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณนาฬิกาอ้างอิงสำหรับโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งจำเป็นสำหรับหน่วยงานหรือบริษัททั่วไปที่ลงทุนติดตั้งโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อช่วยในการปรับเทียบจังหวะสัญญาณโทรคมนาคมหรือการซิงโครไนซ์ โดยเฉพาะการซิงโครไนซ์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลดิจิทัลแบบอนุกรมเพื่อการสื่อสารระยะไกลและความเร็วสูง เช่น การส่งข้อมูลจากชุมสายในกรุงเทพมหานครไปยังต่างจังหวัด ผ่านการสื่อสารระบบไมโครเวฟ รวมทั้งชุมสายเคเบิลใต้น้ำที่เชื่อมโยงการสื่อสารดาวเทียมข้ามทวีปและการเชื่อมโยงจากช่องทางสื่อสารอื่นๆ ที่มาต่อเข้าด้วยกัน ต้องมีการปรับเทียบจังหวะสัญญาณจึงทำให้สื่อสารกันได้ โดยข้อมูลอนุกรมจากหลายแหล่งหรือจากผู้ส่งไปยังผู้รับ ต้องมีการกำหนดจังหวะสัญญาณที่สอดคล้องกันเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับทราบว่าจะเริ่มการส่งข้อมูล การหยุดพักการส่งและทำการส่งข้อมูลเสร็จเมื่อใด โดยบริษัท ให้บริการออกแบบและติดตั้งระบบ Synchronization โดยใช้ผลิตภัณฑ์ Oscilloquartz

- **ระบบ Order Management (OM)**

เป็นระบบ Software สำหรับการบริหารจัดการในการเปิด ปรับเปลี่ยน และยกเลิกบริการต่างๆ ที่ให้บริการในโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G/4G LTE เช่น การเปิด/ปิด SIM Card ทั้งประเภทเติมเงิน (Prepaid) หรือรายเดือน (Postpaid), การให้บริการเปิด National Roaming, การเปิด/ปิดบริการ Data, การให้บริการเปลี่ยน SIM Card ใหม่ เบอร์เดิม

- **ระบบ Service Activation At once Management (SAAM)**

เป็นระบบที่ต่อเชื่อมกับระบบ OM (Order Management) เพื่อช่วยแปลงใบคำสั่งงานจากระบบ OM ไปยังอุปกรณ์ปลายทางของระบบชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งต่างมี Protocol และรูปแบบการรับส่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยอุปกรณ์ปลายทางที่มีการเชื่อมต่อ เช่น

- HLR (Home Location Registering) เป็นระบบฐานข้อมูล ทำหน้าที่เก็บข้อมูล ID และ ข้อมูลของผู้ใช้ทุกคน
- PCRF (Policy and Charging Rules Function) ทำหน้าที่จัดการปริมาณการใช้งานข้อมูลภายในโครงข่ายของผู้ให้บริการให้ เป็นไปตามหลักการใช้งานอย่างยุติธรรม มีคุณภาพของบริการได้เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ในระบบ เช่น เงื่อนไขว่าเมื่อผู้ใช้งานใช้งานข้อมูลครบตามปริมาณที่กำหนดไว้ ผู้ใช้งานรายนั้นๆ จะถูกลดขนาดของแบนด์วิดท์ลดลงตาม เงื่อนไขที่กำหนด ส่งผลให้ความเร็วในการใช้งานข้อมูลของผู้ใช้งานรายนั้นลดลงจากค่าปกติ ด้วยหลักการดังกล่าวจะทำให้ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมสามารถรับประกันคุณภาพการให้บริการกับผู้ใช้งาน ทุกคนในระบบ
- Value-Added Service (VAS) ระบบบริการเสริมต่างๆ RBT (Ring Back Tone), MCN (Missed Call Notification) เป็นต้น

- **ระบบ Over The Air (OTA)**

OTA platform เป็น Software สำหรับการบริหารจัดการ SIM Card บนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G/4G LTE ได้จากระยะไกล (Remotely) ด้วยวิธีการส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายที่เรียกว่า Over-The Air (OTA) ทำให้สามารถบริหารจัดการ SIM Card (ที่จำหน่ายและถูกใช้งาน) จากระยะไกล โดยทางผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นต้องขอเข้ารับบริการที่ศูนย์บริการหรือต้องติดต่อความช่วยเหลือจาก Call Center ของผู้ให้บริการ เช่น การบริหารจัดการเครือข่าย, การ

Update ข้อมูลใน SIM Card ของผู้ให้บริการ, การ Download และติดตั้งข้อมูล Application ใหม่บน SIM Card ของผู้ให้บริการ โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยน SIM Card ใหม่

จากอุปกรณ์ข้างต้น บริษัท สามารถให้บริการธุรกิจรับเหมาวางระบบโทรคมนาคมแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey Project) ได้ 3 ประเภทได้แก่

1. งานสร้างระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่าย

บริษัทให้บริการสร้างระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่ายใหม่ ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ทั้งภายในพื้นที่ลูกค้าและภายนอกพื้นที่ลูกค้า โดยใช้อุปกรณ์สื่อสารตามข้อกำหนดและมีคุณภาพจากทั้งในและต่างประเทศ โดยบริษัท จะทำการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ ส่งมอบ และจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรของลูกค้า เพื่อให้สามารถเข้าใจ การใช้งาน การบำรุงรักษาและบริหารจัดการระบบ รวมถึงการติดต่อประสานงาน และขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง กรุงเทพมหานคร การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น เพื่อให้สามารถติดตั้งระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่ายได้

2. งานขยายระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่าย

บริษัทให้บริการขยายระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่ายเดิมที่ลูกค้ามีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นการขยายทั้งด้านพื้นที่ให้บริการ (Coverage) และความจุของสัญญาณ (Capacity) ทั้งนี้ บริษัทต้องมีความเชี่ยวชาญ และความเข้าใจในโครงข่ายเดิมของลูกค้าที่มีอยู่ โดยบริษัท จะทำการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และ ส่งมอบอุปกรณ์เทคโนโลยีที่สำคัญ ในการขยายโครงข่าย ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์ขยายช่องสัญญาณโดยการเพิ่ม Access Node อุปกรณ์ขยายความจุระบบสื่อสารสัญญาณ DWDM และอุปกรณ์เพื่อปรับปรุงโครงข่าย Topology แบบ Chain หรือ Spur ให้เป็น Ring โดยจะทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการส่งข้อมูลให้แก่เครือข่ายและครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น

3. งานปรับปรุงระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่าย

บริษัทให้บริการปรับปรุง เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลง Software/Firmware/License และ/หรือ Hardware ของระบบสื่อสารโทรคมนาคมหรือโครงข่ายเดิมของลูกค้าให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น ทันสมัยขึ้น (Site Upgrade) รวมถึงการโยกย้ายอุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software และปรับปรุงโครงข่ายให้มีระบบหรือเส้นทางสำรอง (Protection Route) เพื่อให้ระบบมีเสถียรภาพ/ประสิทธิภาพในการให้บริการมากขึ้น เพื่อลดเหตุเสียหรือการหยุดชะงักการให้บริการของลูกค้า ซึ่งต้องอาศัย

ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญและความเข้าใจในโครงข่ายเดิมของลูกค้าที่มีอยู่เพื่อให้สามารถปรับปรุงโครงข่ายของลูกค้าโดยไม่มีข้อขัดข้อง

รายละเอียดโครงการรับเหมาวางระบบโทรคมนาคมที่สำคัญของบริษัท ในปี 2559 – 2561

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
โครงการติดตั้ง ADSS Optical Fiber Cable สำหรับโครงการ DMS รองรับ FRTU จำนวน 970 ชุด	MEA	5 ต.ค. 2558 – 1 มิ.ย. 2559	71.22
โครงการสัญญาขยายวงจรรีเลย์สัญญาณ DWDM ระดับ NSC และระดับ LE จำนวน 38 สถานี	TOT	19 พ.ย. 2558 – 18 เม.ย. 2559	46.26
โครงการสัญญาจ้างอุปกรณ์ขยายช่องสัญญาณ สำหรับ ISP	CAT	22 ส.ค. 2558 – 18 ม.ค. 2559	39.45
โครงการซื้อขายพร้อมติดตั้งงานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสารความเร็วสูงพื้นที่ภาคเหนือ	PEA	11 ต.ค. 2559 – 8 เม.ย. 2560	35.25
โครงการสร้างระบบสื่อสารสัญญาณ Microwave Link ในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก	CAT	19 ก.พ. 2559 – 17 ก.ค. 2559	20.80
โครงการจัดซื้อ จ้างเหมา ติดตั้ง พร้อมทดสอบระบบ Mobile Device Management จำนวน 1 ระบบ	CAT	14 ก.ค. 2559 – 10 พ.ย. 2559	39.60
โครงการจัดซื้อ จ้างเหมา ติดตั้ง พร้อมทดสอบอุปกรณ์ระบบสื่อสารสัญญาณ ATN จำนวน 1 ระบบ	CAT	21 พ.ย. 2559 – 20 พ.ค. 2560	48.06
โครงการสัญญาจ้างเหมาออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสงของ PEA ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	SVOA	9 ธ.ค. 2558 – 4 ต.ค. 2559	20.71
โครงการจัดจ้างรายการอุปกรณ์ขยายและปรับปรุงช่องสัญญาณ สำหรับ ISP จำนวน 1 ระบบ	CAT	28 ธ.ค. 2559 – 27 เม.ย. 2560	18.89
โครงการจัดซื้อตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ONU และอุปกรณ์ประกอบพร้อมทั้งงานบริการโครงการของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	AIT	22 มี.ค. 2560 – 3 ต.ค. 2560	109.12
โครงการสัญญาจ้างติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารสัญญาณระดับ Regional Network (NSL-LE)	TOT	3 พ.ค. 2560 – 29 ก.ย. 2560	41.75
โครงการสัญญาจ้างรายการอุปกรณ์ขยายความจุระบบสื่อสารสัญญาณ Backhaul ระหว่างส่วนกลางกับสถานีเคเบิลใยน้ำจำนวน 1 ระบบ	CAT	1 ก.ย. 2560 – 28 พ.ค. 2561	136.22
โครงการสัญญาซื้อขายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์โครงข่าย IP Access Network (MPLS Router)	PEA	25 ต.ค. 2560 – 18 เม.ย. 2562	313.82
โครงการจัดซื้อและจ้างเหมาติดตั้งชุดอุปกรณ์ Mobile NE	AIT	2 พ.ย. 2560 – 27 ก.ย. 2561	119.88

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
โครงการสัญญาจ้างเหมาปรับปรุงโครงข่ายสื่อสารสัญญาณ BBIP ระดับ Regional Network ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	TOT	14 พ.ย. 2560 – 13 เม.ย. 2561	45.39
โครงการสัญญาจ้างปรับปรุง Core Network โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	TOT	17 พ.ย. 2560 – 16 พ.ค. 2561	32.99
โครงการงานจ้างเหมาติดตั้งอุปกรณ์เพื่อทดแทนระบบ Synchronization	TOT	1 เม.ย. 2560 – 31 ส.ค. 2560	24.89
โครงการสัญญาจ้างขยายระบบ OM (Order Management)	TOT	4 มิ.ย. 2561 – 31 ธ.ค. 2561	41.98
โครงการสัญญาจ้างขยายระบบ SAMM	TOT	4 มิ.ย. 2561 – 31 ธ.ค. 2561	39.98
โครงการงานจ้างขยายระบบ OTA (Gemalto)	TOT	4 มิ.ย. 2561 – 1 ธ.ค. 2561	19.97
โครงการสัญญาจ้างเหมาขยายและปรับโครงข่ายสื่อสารสัญญาณ BBIP ระดับ Regional Network พื้นที่ภาคใต้ตอนบน และภาคใต้ตอนล่าง	TOT	26 ธ.ค. 2561 - 24 พ.ค. 2562	45.98
โครงการสัญญาจ้างระบบสื่อสาร รองรับงาน Distribution Management System (DMS) จำนวน 1 ระบบ	MEA	17 ธ.ค. 2561 - 13 ก.ย. 2562	128.93
โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Microwave Radio สำหรับกองทัพอากาศ	AVA	17 ธ.ค. 2561 - 17 ธ.ค. 2562	24.07
โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) กลุ่มที่ 5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 สำหรับให้บริการแก่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)	CAT	31 ม.ค. 2562 – 27 ต.ค. 2567	1,156.63

หมายเหตุ MEA คือ การไฟฟ้านครหลวง

PEA คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

TOT คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

CAT คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

SVOA คือ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)

AIT คือ บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

AVA คือ บริษัท นาวิเอชั่น คอมเทค จำกัด

2. งานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้า (Construction and Electrical Systems)

บริษัทเล็งเห็นถึงโอกาสและความต้องการในการออกแบบและติดตั้งระบบงานอื่น และเพื่อให้บริษัทสามารถเป็น System Integrator ได้ในหลากหลายธุรกิจ บริษัทจึงได้เริ่มธุรกิจงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้าในปี 2559 โดยบริษัทสามารถให้บริการ ดังนี้

1) บริการวางระบบไฟฟ้า

บริษัทสามารถให้บริการในการวางระบบไฟฟ้าให้แก่ศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์แบบครบวงจรด้วยมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ โดยงานก่อสร้างระบบไฟฟ้าของศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์ ประกอบด้วยการออกแบบและก่อสร้างระบบไฟฟ้าภายในห้องต่าง ๆ ได้แก่ ห้องอุปกรณ์แม่ข่าย (Server Room) ห้องระบบไฟฟ้าเครื่องกล (Mechanical and Electrical Room) ห้องปฏิบัติการ (NOC Room) ห้องเก็บของ (Stock Room) ห้องประชุม (Meeting Room) และห้องระบบไฟฟ้าหลัก (Generator Power Plant Room) นอกจากนี้ บริษัท ยังเป็นผู้ออกแบบและติดตั้งงานระบบที่เกี่ยวข้องภายในศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์ ได้แก่ ระบบเครื่องกลและระบบไฟฟ้า ระบบทำความเย็นและปรับอากาศ ระบบดับเพลิง ถัดในมิติ ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น บริษัท เชื่อมั่นว่าประสบการณ์ในการสร้างระบบไฟฟ้าภายในศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์ จะช่วยให้บริษัท มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการก่อสร้างงานระบบไฟฟ้าที่มีความซับซ้อน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับการวางระบบโทรคมนาคมได้อย่างครบวงจรต่อไป

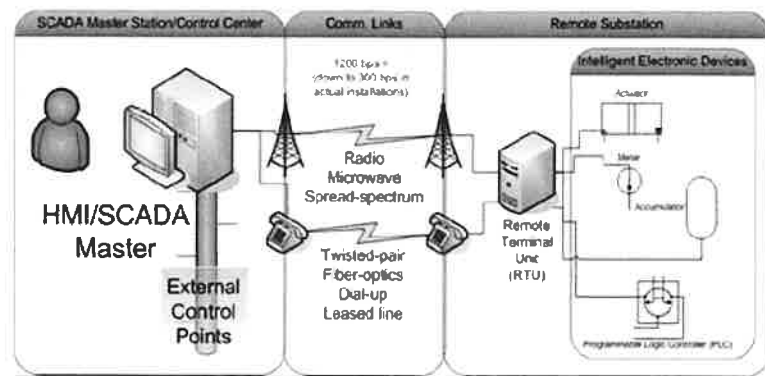
รายละเอียดโครงการก่อสร้างและงานระบบไฟฟ้าของบริษัท ในปี 2559-2561

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
สัญญาว่าจ้างงานออกแบบ ก่อสร้างและปรับปรุงศูนย์คอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์โครงการศูนย์คอมพิวเตอร์ TrueIDC	W&W	23 ส.ค. 2559 - 22 ส.ค. 2560	155.69

หมายเหตุ W&W คือ บริษัท ไวร์เฮอ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด

2) ระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)

ระบบ SCADA เป็นระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time ที่ใช้ในการตรวจสอบสถานะตลอดจนถึงควบคุมการทำงานของระบบควบคุมในอุตสาหกรรมและงานวิศวกรรมต่าง ๆ เช่น งานด้านสื่อสารโทรคมนาคมสื่อสาร การประปา การบำบัดน้ำเสีย การจัดการด้านพลังงาน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานรับทราบเหตุการณ์และแก้ไขได้ทันเวลาที่ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีลักษณะการเชื่อมต่อที่ใช้เทคโนโลยีระบบสื่อสารทั้งแบบใช้สายและแบบไร้สาย ซึ่งบริษัท มีทีมงานและพันธมิตรทางธุรกิจที่มีประสบการณ์และผลิตภัณฑ์ที่พร้อมติดตั้งและให้บริการระบบดังกล่าว โดยบริษัท อยู่ในระหว่างเตรียมการเสนองานให้ลูกค้าเพื่อติดตั้งระบบดังกล่าว



ภาพตัวอย่างระบบ SCADA

2.2.2 ธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์และบำรุงรักษา (Supply and Maintenance)

เพื่อที่จะสามารถให้บริการลูกค้าแบบครบวงจร (Total Solution) บริษัท จึงมีบริการจำหน่ายอุปกรณ์ไว้ใช้ทดแทน รวมทั้งการให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม โดยรายละเอียดของบริการเป็นดังนี้

1) ธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์โครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Supply)

บริษัทจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคมทุกประเภท ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์ที่ลูกค้าซื้อเก็บสำรองไว้ใช้ทดแทนในการซ่อมบำรุงรักษาเมื่ออุปกรณ์ที่ใช้อยู่เกิดความเสียหายหรือเสื่อมอายุการใช้งาน โดยลูกค้าสามารถนำไปติดตั้งหรือเปลี่ยนได้เอง หรือจัดซื้อพร้อมว่าจ้างให้บริษัท เป็นผู้ติดตั้งให้ในกรณีที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญในการติดตั้ง โดยอุปกรณ์ที่บริษัท จัดจำหน่ายจะมีการรับประกัน 1-2 ปี

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคมที่บริษัท จัดจำหน่าย ได้แก่ อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงข่ายระบบโทรคมนาคมทั้งแบบใช้สาย (Wired Network) และแบบไร้สาย (Wireless Network) โดยบริษัทสามารถจำหน่ายอุปกรณ์ในระบบต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G, 4G หรือ LTE
- ระบบสื่อสารผ่าน IP (Internet Protocol) Network เพื่อรองรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือ Internet of Things (IoT)
- ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง (Optical Network)
- ระบบสื่อสารสัญญาณด้วยคลื่นความถี่ไมโครเวฟ (Microwave Network) กรณีระบบสื่อสารสัญญาณแบบใช้สายไม่รองรับหรือไม่คุ้มค่าในการลงทุน เช่น ข้ามเกาะหรือพื้นที่กันดาร
- ระบบการรักษาความปลอดภัยข้อมูลของ SIM Card ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ระบบสัญญาณนาฬิกา (Synchronization) ให้กับอุปกรณ์โทรคมนาคมเพื่อมิให้ข้อมูลที่สื่อสารในระบบเกิดความคลาดเคลื่อน
- ระบบ IT Infrastructure Servers and Storages สำหรับ Cloud Computing
- ระบบ Mobile Device Management (MDM) เพื่อบริหารและจัดการเครื่องลูกข่ายในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้มีประสิทธิภาพ
- ระบบ Software Defined Network (SDN) เพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ใน Data Center
- ระบบเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ประกอบในการติดตั้ง

บริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบโทรคมนาคมชั้นนำของโลก ไม่ว่าจะเป็น Nokia Alcatel-Lucent, Huawei, Coriant, Gemalto, Oscilloquartz, ZTE และ HP ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมและใช้อย่างแพร่หลายในประเทศ สำหรับอุปกรณ์อื่นที่บริษัท ไม่ได้เป็นตัวแทนจำหน่าย เช่น สายเคเบิลใยแก้วนำแสง บริษัทสามารถจัดหาจากผู้ผลิตชั้นนำภายในประเทศ เช่น บริษัท เอชบีซี เทเลคอม จำกัด บริษัท สยามไฟเบอร์ ออปติกส์ จำกัด และบริษัท ไทยโซล่า ไฟเบอร์ ออปติกส์ จำกัด เป็นต้น

2) ธุรกิจให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Maintenance)

บริษัทให้ความสำคัญของธุรกิจบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารเนื่องจากเป็นธุรกิจที่ก่อให้เกิดรายได้ประจำ (Recurring Income) มีการแข่งขันที่ไม่สูงมาก เนื่องจากต้องใช้นักการ ที่มีความรู้และความชำนาญ โดยงานบริการบำรุงรักษาระบบโทรคมนาคมที่บริษัทสามารถให้บริการ ได้แก่

- การบำรุงรักษาชุมสายหลักของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ของสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง (Optical Network) อุปกรณ์ระบบสื่อสารสัญญาณด้วยคลื่นความถี่ไมโครเวฟ (Microwave Network) อุปกรณ์ IP Router/Carrier Switches และอุปกรณ์ระบบสื่อสารผ่าน IP (Internet Protocol) Network ที่รองรับการส่งผ่านเสียง ภาพ วิดีโอและข้อมูลต่าง ๆ

โดยการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคมมี 3 ลักษณะ ได้แก่ การบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) บำรุงรักษาเมื่อเกิดเหตุเสีย (Corrective Maintenance) และบำรุงรักษาแบบปรับปรุงปรับเปลี่ยน หรือโยกย้าย (Proactive/Adaptive Maintenance)

ในการให้บริการบำรุงรักษาโครงข่าย บริษัท ยังมีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ซึ่งเป็นข้อตกลงรับประกันคุณภาพการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้รับบริการตามระดับที่ตกลงกันได้ โดยบริษัท ยังมีศูนย์ปฏิบัติการโครงข่าย Network Operation Center (NOC) ซึ่งมีทีมงานของบริษัท คอยเฝ้าระวังไม่ให้เกิดเหตุเสีย และตรวจติดตามแก้ไขในกรณีที่มีเหตุเสียต่าง ๆ เกิดขึ้น เพื่อให้เป็นไปตาม SLA ที่บริษัท ได้ตกลงไว้

รายละเอียดโครงการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารที่สำคัญของบริษัท ในปี 2559 – 2561

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
โครงการสัญญางานเหมาบริการ บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	AIT	1 ก.พ. 2559 - 30 ก.ย. 2559	101.23
โครงการสัญญางานเหมาบริการ บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	AIT	1 ต.ค. 2559 - 30 ก.ย. 2560	79.00

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
โครงการสัญญาจ้างเหมาบริการ บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	SVOA	1 ต.ค. 2559 - 30 ก.ย. 2560	42.39
โครงการสัญญาจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์ Core Switch และบริการจัดการอะไหล่อื่น	TOT	1 ก.พ. 2559 - 31 ม.ค. 2560	40.45
โครงการสัญญาจ้างเหมาบริการ บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	AIT	1 ต.ค. 2560 - 30 ก.ย. 2561	71.55
โครงการสัญญาจ้างเหมาบริการ บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข และปรับเปลี่ยนโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	SVOA	1 ต.ค. 2560 - 30 ก.ย. 2561	42.99
โครงการงานจ้างบริหารจัดการอุปกรณ์อะไหล่เพื่อการ บำรุงรักษาสถานีฐาน (Node B) ยี่ห้อ Huawei	TOT	1 มี.ค. 2560 - 31 ส.ค. 2560	41.21
โครงการงานจ้างบริหารจัดการอุปกรณ์อะไหล่เพื่อการ บำรุงรักษาสถานีฐาน (Node B) ยี่ห้อ Nokia	TOT	1 มี.ค. 2560 - 31 ส.ค. 2560	41.20
งานจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์ Core Switch และบริหารจัดการ อะไหล่อุปกรณ์อื่นของ Transport Network ยี่ห้อ Alcatel Lucent	TOT	1 มี.ค. 2560 - 28 ก.พ. 2561	40.75
โครงการจัดซื้ออะไหล่อุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ ยี่ห้อ ALCATEL-LUCENT จำนวน 28 รายการ	TOT	19 ม.ค. 2561 - 19 มี.ค. 2561	29.88
โครงการงานจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์ Core Switch และ บริหารจัดการอะไหล่อุปกรณ์อื่นของ Transport Network ยี่ห้อ Alcatel-Lucent	TOT	1 มี.ค. 2561 - 28 ก.พ. 2562	36.90
โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ Multi-Service ขนาดความเร็ว 10x10 Gbps จำนวน 18 ชุด โดยวิธีพิเศษ	CAT	1 พ.ค. 2561 - 27 ก.ย. 2561	46.10
โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ขยายความจุของสัญญาณ DWDM Network ในพื้นที่ส่วนกลาง ภาคตะวันออก และ ภาคใต้ จำนวน 1 ชุด	CAT	28 มิ.ย. 2561 - 24 พ.ย. 2561	29.57
โครงการติดตั้ง รื้อถอน และซ่อมแซมโครงข่ายสายใยแก้วนำ แสง จำนวน 8 จังหวัด ในพื้นที่ภาคตะวันออก	W&W	1 ต.ค. 2561 - 30 ก.ย. 2563	45.38
โครงการจัดซื้ออะไหล่อุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ ยี่ห้อ Nokia จำนวน 16 รายการ	TOT	6 พ.ย. 2561 - 3 ก.พ. 2562	43.49

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ DWDM สำหรับลูกค้า ISP และ IPLC จำนวน 20 ชุด	CAT	29 พ.ย. 2561 - 27 เม.ย. 2562	35.77

หมายเหตุ AIT คือ บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

TOT คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

SVOA คือ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)

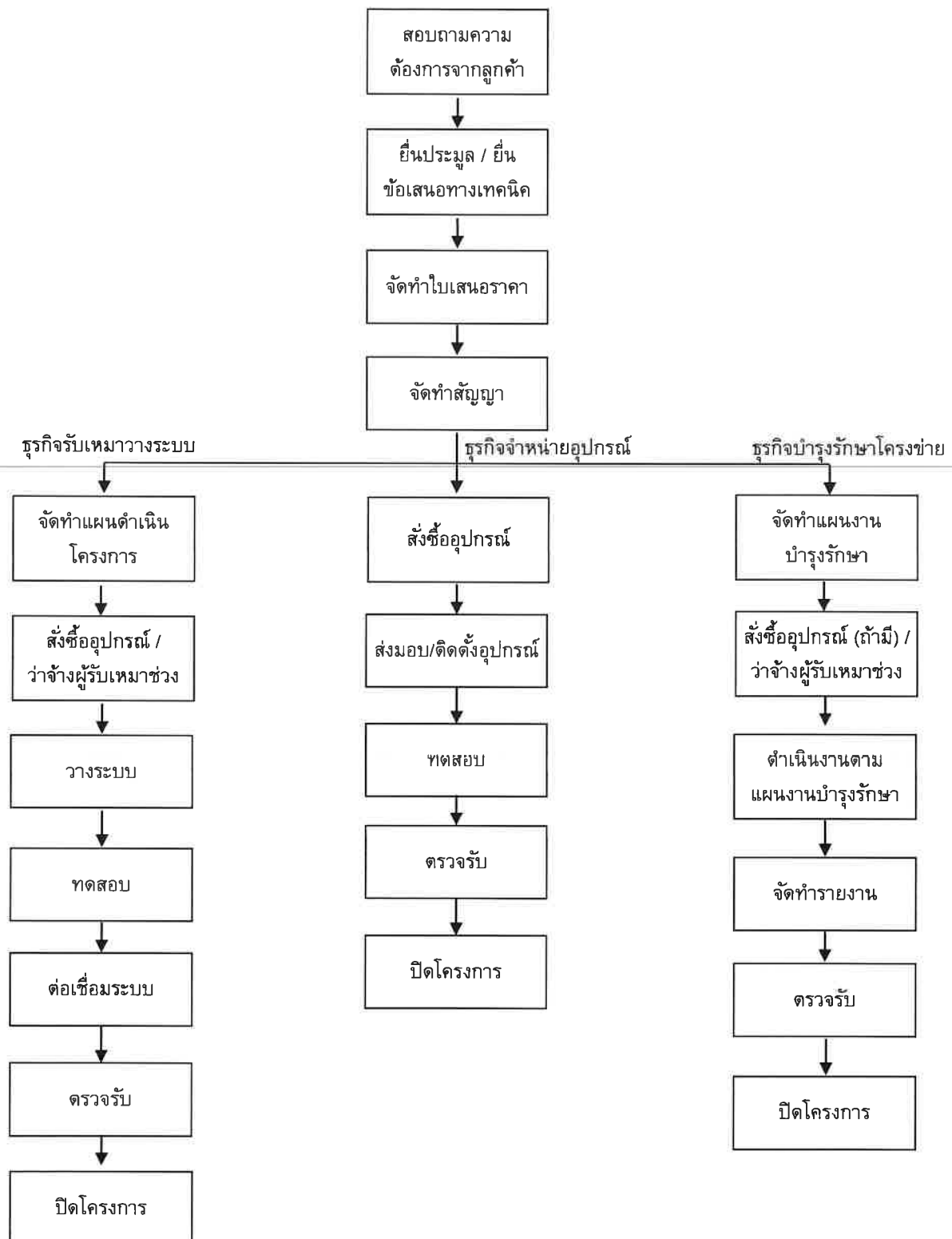
W&W คือ บริษัท ไวร์เฮอ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด

CAT คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

PEA คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ขั้นตอนในการให้บริการของบริษัท



บริษัทมีขั้นตอนในการให้บริการในแต่ละธุรกิจแตกต่างกันไปตามแผนภาพข้างต้น ส่วนใหญ่ ธุรกิจรับเหมาวางระบบจะมีระยะเวลาในการให้บริการประมาณ 120-540 วัน ธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์จะมีระยะเวลาในการให้บริการประมาณ 60-180 วัน และธุรกิจบำรุงรักษาโครงข่ายจะมีระยะเวลาในการให้บริการประมาณ 1-2 ปี

2.3 การตลาดและการแข่งขัน

2.3.1 กลยุทธ์ในการแข่งขัน

1) เป็นพันธมิตรกับผู้ผลิตอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมชั้นนำระดับโลก

บริษัทได้รับความไว้วางใจให้เป็นตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตอุปกรณ์โทรคมนาคมชั้นนำระดับโลก ไม่ว่าจะเป็น Nokia Alcatel-Lucent, Huawei, Coriant, Gemalto, Oscilloquartz, ZTE และ HP ซึ่งเป็นสินค้าชั้นนำในระบบสื่อสารโทรคมนาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Nokia Alcatel-Lucent, Huawei, ZTE และ HP ซึ่งเป็นผู้นำในด้าน Solution ของระบบสื่อสารโทรคมนาคม นอกจากนี้ทางบริษัทยังมีความร่วมมือกับบริษัทที่ให้บริการด้าน IT, Software รวมทั้ง Solution ต่างๆ ทางด้าน Internet of Things (IoT), Big Data, Chatbot เช่น Siemens, Oracle, IBM, Inspur, Acer (Taiwan) เป็นต้น และด้วยความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างบริษัท กับพันธมิตรทางธุรกิจประกอบกับการสนับสนุนจากพันธมิตรในด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ รวมถึงการให้คำแนะนำและคำปรึกษาในด้านผลิตภัณฑ์ในการเข้าประมูลโครงการต่าง ๆ ทำให้บริษัท สามารถจำหน่ายสินค้าและให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชนได้อย่างตรงตามความต้องการและมีคุณภาพ

2) บุคลากรมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์

ธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคมเป็นธุรกิจซึ่งต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคม ดังนั้นบุคลากรส่วนใหญ่ในบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝ่ายขาย ฝ่ายผลิตภัณฑ์และโซลูชัน และฝ่ายบริการและซ่อมบำรุงจะต้องเป็นวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในระบบสื่อสารโทรคมนาคมความเร็วสูงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิศวกรของบริษัท ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์ในด้านสื่อสารโทรคมนาคมมากกว่า 25 ปี ผ่านการทำงานกับบริษัทโทรคมนาคมชั้นนำทั้งระดับโลกและระดับประเทศ ทำให้มีความรู้และประสบการณ์ในการให้บริการติดตั้ง จำหน่าย และ บำรุงรักษาระบบสื่อสารโทรคมนาคมขนาดใหญ่ระดับประเทศหลายโครงการ นอกจากนี้ บุคลากรของบริษัทยังได้รับการอบรมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นพันธมิตรกับบริษัท เช่น หลักสูตร Alcatel Lucent Architecture and Evolution for DWDM Technology หลักสูตร Update on DWDM products เป็นต้น ส่งผลทำให้สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และตรงตามมาตรฐานที่กำหนด

3) ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า

จากประสบการณ์การทำงานกับผู้ให้บริการโทรคมนาคมชั้นนำทั้งระดับโลกและระดับประเทศมาอย่างยาวนานของกลุ่มผู้บริหารและพนักงานของบริษัท ทำให้มีความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดี และสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อให้ได้ความพึงพอใจสูงสุด และจากการที่ได้เคยร่วมงานกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งผู้รับเหมาช่วงจำนวนมาก ทำให้บริษัท สามารถคัดเลือกผลิตภัณฑ์และผู้รับเหมาได้อย่างเหมาะสมในแต่ละโครงการ รวมทั้งสามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านต้นทุน และระยะเวลาในการส่งมอบ จึงส่งผลให้บริษัท สามารถส่งมอบสินค้าและบริการแก่ลูกค้าอย่างมีคุณภาพ ภายในระยะเวลาที่ลูกค้ากำหนด ในราคาที่แข่งขันได้ บริษัท จึงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง

ด้วยความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า ทำให้บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะเพิ่มบริการต่าง ๆ โดยใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ต่อยอดการให้บริการให้แก่ลูกค้าเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2559 บริษัท ได้เริ่มให้บริการงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการเติบโตมากขึ้น

4) การรับประกันผลงานและการบริการหลังการขาย

เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพของสินค้าและบริการ บริษัท มีนโยบายในการรับประกันสินค้าและบริการ 1 ปี - 5 ปี แล้วแต่ข้อกำหนดและความต้องการของลูกค้า โดยบริษัทได้จัดตั้งฝ่ายบริการและซ่อมบำรุงซึ่งประกอบด้วยวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในสินค้าและบริการแต่ละผลิตภัณฑ์ที่บริษัทให้บริการวางระบบและการจัดจำหน่าย ทำให้บริษัทสามารถลดระยะเวลาแก้ไขปัญหาหากสินค้าและบริการเกิดชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการติดตาม ดูแล และถ่ายทอดความรู้ให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้ลูกค้าพอใจบริการและมั่นใจบริการในกรณีมีเหตุเสียหายเกิดขึ้นหรือต้องการความช่วยเหลือต่าง ๆ อีกด้วย

นอกจากนี้ สำหรับบริการรับจ้างบำรุงรักษาซ่อมแซม แก้ไขและปรับเปลี่ยนโครงข่ายโทรคมนาคม บริษัทยังมีการรับประกันผลงานตามข้อกำหนดในสัญญาซึ่งระบุข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ที่เป็นข้อตกลงเพื่อรับประกันคุณภาพการให้บริการระหว่างบริษัทกับลูกค้า เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่ลูกค้าตามระดับที่ตกลงกันได้

2.3.2 ช่องทางในการจัดจำหน่ายและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

เนื่องจากอุตสาหกรรมโทรคมนาคมเป็นอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้เงินทุนในการดำเนินธุรกิจสูง กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัท คือ ผู้ให้บริการระบบสื่อสารและโทรคมนาคมขนาดใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยบริษัทสามารถให้บริการแก่ลูกค้าทั้งการให้บริการแก่ลูกค้าโดยตรง และผ่านพันธมิตรทางธุรกิจ

1) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการแก่ลูกค้าโดยตรง (Main Contractor)

บริษัท มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการให้แก่ลูกค้าโดยตรงผ่านฝ่ายขายของบริษัท ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ฝ่ายย่อยได้แก่

- ฝ่ายขาย กลุ่ม 1 ดูแลลูกค้าองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กรมสื่อสารทหารอากาศ เป็นต้น
- ฝ่ายขาย กลุ่ม 2 ดูแลลูกค้าองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น
- ฝ่ายขาย กลุ่ม 3 ทำดูแลลูกค้าองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัท ไวร์เฮอ แอนด์ ไวร์เลส จำกัด และกลุ่มทรู คอร์ปอเรชั่น และนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่หรือบริการใหม่ให้แก่ลูกค้าใหม่ของ บริษัท เช่น การทางพิเศษแห่งประเทศไทย บริษัท ขนส่ง จำกัด เป็นต้น
- ฝ่ายขาย กลุ่ม 4 ดูแลลูกค้าองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การไฟฟ้านครหลวง กระทรวงศึกษา กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

2) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านพันธมิตรทางธุรกิจ (Subcontractor)

จากการที่บริษัทดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคมมาเป็นเวลานาน ได้ร่วมงานกับบริษัทในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทำให้มีพันธมิตรทางธุรกิจที่เชื่อมั่นในความไว้วางใจของบริษัทว่าจ้างบริษัท ให้เป็นผู้รับเหมาช่วงงานระบบหรือบำรุงรักษาโครงข่ายและอุปกรณ์ในโครงการต่าง ๆ เช่น บริษัท ไวร์เลส แอนด์ ไวร์เลส จำกัด บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท สามารถคอมมิวนิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด บริษัท ไทยทรานสมิชั่น อินดัสทรี จำกัด บริษัท ยูไนเต็ท เทเลคอม เซลส์ แอนด์ เซอร์วิสเซล จำกัด เป็นต้น

สัดส่วนรายได้จากการขายและบริการของบริษัท แยกตามช่องทางการจำหน่าย ปี 2559-2561

ประเภทการให้บริการ	2559		2560		2561	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการแก่ลูกค้าโดยตรง	227.03	39.85	568.42	59.41	674.65	66.43
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านพันธมิตรทางธุรกิจ	342.74	60.15	388.43	40.59	340.90	33.57
รวม	569.77	100.00	956.85	100.00	1,015.55	100.00

2.3.3 นโยบายด้านราคา

1) รับเหมาวางระบบ (Turnkey Project)

บริษัทกำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนรับเหมาโครงการเป็นหลัก โดยบริษัทจะพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมทั้งทางด้านราคาและเทคนิค รวมถึงวางแผนทางการบริหารจัดการโครงการอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ต้นทุนที่ต่ำสุด ซึ่งรวมถึงค่าอุปกรณ์และค่าบริการรับจ้างช่วงบวกด้วยอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing) นอกจากนี้ ยังกำหนดราคาโดยพิจารณาโครงการที่สามารถต่อยอดหรือสั่งซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติมในอนาคต และพิจารณาถึงภาวะการแข่งขันของโครงการนั้น ๆ ด้วย

2) บริการหลังการขาย

สำหรับธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์ บริษัท จะกำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนอุปกรณ์ บวกด้วยอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing) รวมถึงพิจารณาราคากลางของอุปกรณ์ที่ลูกค้าเคยจัดซื้อมาก่อน ปรับเพิ่มหรือลดราคา ตามปริมาณอุปกรณ์และเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น การชำระเงิน ระยะเวลาส่งมอบ ระยะเวลาประกัน เป็นต้น

ส่วนธุรกิจบำรุงรักษาโครงข่าย บริษัทจะกำหนดราคาโดยพิจารณาถึงรายละเอียดของการบำรุงรักษา ลักษณะโครงข่ายและระบบ พื้นที่ในการบำรุงรักษา โดยศึกษาถึงความเสี่ยงต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่ ต้นทุนในการให้บริการในแต่ละพื้นที่ รวมถึงประสบการณ์ ความชำนาญของบริษัทในพื้นที่นั้น ๆ และภาวะการแข่งขัน

2.4 ภาวะการแข่งขัน

เนื่องจากธุรกิจให้บริการวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นธุรกิจที่มีอัตราการเติบโตสูงซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการลงทุนจากทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อที่จะสามารถให้บริการและรองรับความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีผู้ประกอบการให้บริการค่อนข้างมาก โดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้ให้บริการออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. บริษัทขนาดใหญ่ - ส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และเป็นพันธมิตรกับผู้ผลิตสินค้าจากต่างประเทศ สามารถจัดหาอุปกรณ์ได้ครบวงจร และมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง สามารถเข้าร่วมประมูลงานโครงการขนาดใหญ่ได้ เช่น บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ล็อกซเล่ย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) บริษัท แอ็ดวานซ์ อินโฟร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท อินเตอร์ลิงค์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

2. บริษัทขนาดกลาง - เป็นบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 500 ล้านบาทและเป็นพันธมิตรกับผู้ผลิตสินค้าจากต่างประเทศเช่นเดียวกับบริษัทขนาดใหญ่ แต่มีข้อจำกัดทางการเงินและผลงานในอดีต (Track Record) ทำให้มีข้อจำกัดในการเข้าร่วมประมูลงานขนาดใหญ่ ซึ่งบริษัทอยู่ในกลุ่มนี้ และยังมีบริษัทอื่นอีก เช่น บริษัท สกาย ไอซีที จำกัด (มหาชน) บริษัท เทิร์นคีย์ คอมมิวนิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ไทยทรานสมิชั่น อินดัสทรี จำกัด เป็นต้น

3. บริษัทขนาดเล็ก - เป็นบริษัทที่ไม่ได้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์จากต่างประเทศ รวมทั้งมีเงินทุนหมุนเวียนไม่มากนัก ไม่สามารถรับงานจากลูกค้าและ/หรือบริษัทขนาดใหญ่โดยตรง ส่วนใหญ่จะรับงานจากบริษัทขนาดกลาง

ถึงแม้บริษัทจะเป็นบริษัทขนาดกลางที่มีข้อจำกัดด้านการเงินและด้านผลงานในอดีต (Track Record) อย่างไรก็ดีตาม จากการที่ผู้บริหารของบริษัท เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจโทรคมนาคมมากกว่า 25 ปี มีความสัมพันธ์อันดีกับทั้งเจ้าของผลิตภัณฑ์ ผู้จัดจำหน่าย และลูกค้า รวมทั้งพันธมิตรที่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ ทำให้บริษัทสามารถรับงานโครงการต่าง ๆ จากลูกค้าโดยตรง บริษัทสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า หรือเข้าร่วมค้ากับพันธมิตร หรือรับงานต่อจากบริษัทขนาดใหญ่ได้ ทั้งนี้หลังจากบริษัทได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัดและเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560 ทำให้บริษัทสามารถระดมเงินทุนจากตลาดฯ เพิ่มสภาพคล่องรวมถึงอำนาจต่อรองต่าง ๆ ทำให้สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายและเงื่อนไขจากการทำธุรกรรมทางการเงินกับสถาบันการเงิน ได้รับการสนับสนุนที่ดีมากยิ่งขึ้นจากคู่ค้าพันธมิตรทั้งที่มีอยู่เดิมและเพิ่มใหม่ รวมทั้งได้สร้างโอกาส มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับในการติดต่อกับกลุ่มลูกค้ารายใหม่ หรือพันธมิตรคู่ค้าใหม่จากต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ทั้งหมดเหล่านี้เป็นแรงผลักดันในการสร้างโอกาสในการแข่งขันในโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงเพิ่มการเข้ามีส่วนร่วมในโครงการที่มีมูลค่าโครงการที่สูงมากขึ้น

ตลาดโทรคมนาคมของประเทศไทย

ตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ("กสทช.") เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 11 ตลาด แบ่งเป็นตลาดค้าปลีกบริการ 5 ตลาด และตลาดค้าส่งบริการ 6 ตลาด โดยมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power: SMP) 3 ตลาด ได้แก่ (1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่

เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง และ (3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ตลาดโทรคมนาคมของประเทศไทย ไตรมาส 1/2561 – 3/2561

ตลาด	ผู้ให้บริการหลัก	ไตรมาส 1/2561 ราคาเฉลี่ย/ปริมาณ การใช้งาน	ไตรมาส 2/2561 ราคาเฉลี่ย/ปริมาณ การใช้งาน	ไตรมาส 3/2561 ราคาเฉลี่ย/ปริมาณ การใช้งาน
ตลาดค้าปลีกบริการ				
1. ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ	TOT	268 บาทต่อเดือน ต่อเลขหมาย	213 บาทต่อเดือน ต่อเลขหมาย	190 บาทต่อเดือน ต่อเลขหมาย
2. ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ	กลุ่มบริษัท AIS กลุ่มบริษัท TRUE กลุ่มบริษัท DTAC กลุ่มบริษัท CAT กลุ่มบริษัท TOT	240 บาทต่อเดือน ต่อเลขหมาย	244 บาทต่อเดือน ต่อเลขหมาย	240 บาทต่อเดือน ต่อเลขหมาย
3. ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	TOT, CAT, AIN, DTN, TTT, GN, TUC	21.68 บาทต่อนาที	21.80 บาทต่อนาที	21.80 บาทต่อนาที
4. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	TICC, TOT, 3BB, AWN	617 บาทต่อเดือน	619 บาทต่อเดือน	615 บาทต่อเดือน
5. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	กลุ่มบริษัท AIS กลุ่มบริษัท DTAC กลุ่มบริษัท TRUE CAT, TOT และบริษัทอื่น ๆ	0.14 บาทต่อ MB	0.15 บาทต่อ MB	0.15 บาทต่อ MB
ตลาดค้าส่งบริการ				
6. ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ	-	2,151 Gbps	2,180 Gbps	2,191 Gbps
7. ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ	CAT	250.8 ล้านนาที	244.0 ล้านนาที	241.8 ล้านนาที
8. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง	CAT, TOT, TTTBB, TUC, AWN	182.7 ล้านครั้งหรือ 355.1 ล้านนาที	172.6 ล้านครั้งหรือ 334.9 ล้านนาที	162.4 ล้านครั้งหรือ 334.6 ล้านนาที
9. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง	CAT, DTN, TUC, AWN	1,980.0 ล้านครั้งหรือ 7,900.0 ล้านนาที	1,799.8 ล้านครั้งหรือ 7,184.3 ล้านนาที	1,718.7 ล้านครั้ง หรือ 7,082.9 ล้าน นาที
10. ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์	CAT, TOT, TUC	5,983.5 Gbps	6,054.9 Gbps	6,134.3 Gbps
11. ตลาดบริการวงจรเช่า	TIC, CAT, Symphony	1,021.0 Gbps	1,051.0 Gbps	1,077.4 Gbps

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

1. ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้ให้บริการหลักคงเหลืออยู่ 1 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่ง ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 มีเลขหมายที่เปิดให้บริการทั้งหมดประมาณ 3.05 ล้านเลขหมาย และมีครัวเรือนที่เข้าถึงร้อยละ 14.25 และมีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม 1,790.0 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 246.0 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 12 สำหรับรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์พื้นฐาน และโทรศัพท์สาธารณะ อยู่ที่ 196 บาท ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าคิดเป็นร้อยละ 8

รายได้	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	%เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านบาท)	1,986.2	2,036.0	1,790.0	-6%	-12%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	268	213	196	-9%	-8%
Fixed line	281	225	204	-9%	-9%
Public phone	23	18	23	-19%	34%

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

2. ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators: MNOs) เช่น กลุ่มบริษัท AIS กลุ่มบริษัท DTAC กลุ่มบริษัท TRUE กลุ่ม CAT และกลุ่ม TOT และ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators: MVNOs) เช่น บริษัท เรียว มูฟ จำกัด บริษัท ลีอิลล์ จำกัด (มหาชน)

ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 ส่วนแบ่งทางการตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า กลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31.0 กลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 23.0 ตามด้วยกลุ่ม CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 1.92 และกลุ่ม TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.13 ตามลำดับ

รายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ (1) รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (หรือ APRU ซึ่งคำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) โดย ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 APRU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 240 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.7 โดยหากแยกประเภทบริการ ระบบ prepaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 151 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 3.1 ส่วนระบบ postpaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 525 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.3 อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาทิละ 0.59 บาทต่อนาที ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า และ (2) รายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2561 เท่ากับ 71,200 ล้านบาท เท่ากับไตรมาสก่อนหน้า โดยรายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียงเท่ากับ 63,400 ล้านบาท และรายได้อื่น ๆ 7,800 ล้านบาท

รายได้	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	%เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	69,200	71,200	71,200	4.9%	0.0%
รายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียง	62,900	63,400	63,400	4.4%	0.0%
รายได้อื่น ๆ	6,300	7,800	7,800	8.3%	0.0%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	241	244	240	1.0%	-1.7%
ระบบ Prepaid	154	156	151	-2.0%	-3.1%
ระบบ Postpaid	532	532	525	-2.4%	-1.3%

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

3. ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ปัจจุบันการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ได้แก่ (1) ระบบโดยตรง (International Direct Dialing: IDD) เป็นการให้บริการผ่าน Access Code หรือ IDD โดยตรงอัตโนมัติผ่านระบบเลขหมาย 3 หลัก หรือผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ (2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (Internet Protocol: IP) ซึ่งเป็นการให้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ ด้วยวิธีการแปลงสัญญาณเสียงเพื่อส่งต่อไปยังปลายทางผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ต และ (3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) ที่ผู้ใช้บริการโทรออกต่างประเทศจะต้องซื้อบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศจากผู้จัดจำหน่ายหรือผู้ให้บริการ

สำหรับตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศนั้นจะพิจารณาเฉพาะการโทรออกต่างประเทศโดยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งการตลาดจากรายได้ ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 CAT มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 66.67 ตามด้วย TIC อยู่ที่ร้อยละ 30.86 TOT อยู่ที่ร้อยละ 1.29 และ Jasmine อยู่ที่ร้อยละ 1.09

4. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีผู้ให้บริการรายใหญ่ 3 ราย ได้แก่ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งให้บริการในชื่อ แบรินด์ 3BB และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ พบว่า ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด อยู่ที่ร้อยละ 37.8 ตามด้วย 3BB อยู่ที่ร้อยละ 32.4 TOT อยู่ที่ร้อยละ 17.5 AWN อยู่ที่ร้อยละ 7.4 และผู้ให้บริการรายย่อยอื่น ๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 5.0

เมื่อพิจารณารายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด พบว่า ในไตรมาส 3 ปี 2561 มีรายได้รวมทั้งสิ้น 17,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณร้อยละ 1.8 โดยมีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายประมาณเดือนละ 615 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.7 สำหรับอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.02 บาท ต่อ Kbps ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อน

รายได้	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	%เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าปลีกบริการอินเทอร์เน็ต ประจำที่ (ล้านบาท)	16,300	16,700	17,000	11.1%	1.8%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/Kbps)	0.02	0.02	0.02	20.5%	-9.6%
ADSL	0.02	0.03	0.03	27.3%	-15.1%
FTTX	0.01	0.01	0.01	7.0%	7.0%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	617	619	615	-4.2%	-0.7%
TOT	583	594	602	-12.1%	1.3%
TRUE	618	618	607	0.8%	-1.8%
3BB	650	654	654	1.6%	0.0%
AWN	618	610	597	-6.3%	-2.1%

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

5. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็จะให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย ส่วนแบ่งตลาดรายได้จากบริการที่มีเสียง ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 พบว่าผู้ให้บริการในกลุ่ม AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 46.4 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.3 ตามด้วยผู้ให้บริการในกลุ่ม DTAC ร้อยละ 30.2 ลดลงจากไตรมาสก่อนเล็กน้อย และผู้ให้บริการในกลุ่ม TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.1 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.0

รายได้จากการให้บริการของตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยรายได้จากการบริการที่มีเสียง (non-voice) ของไตรมาสที่ 3 ปี 2561 ของผู้ประกอบการ รวมทั้งสิ้น 34,511.4 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันกับปีก่อนหน้า 4,279.10 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14.2 สำหรับอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่า ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 มีค่า 0.15 บาท/MB เท่ากับไตรมาสก่อน

รายได้	1Q2561	2Q2561	3Q2561	% เปลี่ยนแปลง YoY	%เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าปลีกบริการอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	32,646.3	34,188.4	34,511.4	14.2%	0.9%
กลุ่ม AIS	17,125.8	18,201.1	18,511.0	20.8%	1.7%
กลุ่ม DTAC	9,733.2	9,992.1	9,987.1	8.2%	-0.1%
กลุ่ม TUC	5,603.4	5,812.3	5,832.1	6.2%	0.3%
TOT	83.9	81.1	79.9	-6.1%	-1.5%
CAT	75.3	76.5	76.3	3.2%	-0.3%
Others	24.5	25.2	25.0	5.5%	-0.8%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/MB)	0.14	0.15	0.15	-3.0%	0.0%

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

6. ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินการอยู่ทั้งสิ้น 17 ราย ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้เชื่อมต่อในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณแบนด์วิธ ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 พบว่า CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 26.99 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.11 ตามด้วย TIG มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 20.22 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.24

7. ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ปัจจุบันมีผู้ได้รับใบอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 5 ราย สำหรับจำนวนนาทีบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ในไตรมาส 3 ปี 2561 มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 241.8 ล้านนาที ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณ 2.1 ล้านนาที หรือคิดเป็นร้อยละ 1 โดยเป็น CAT มีปริมาณการโทร 145.1 ล้าน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.01 ของจำนวนนาทีทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีปริมาณ 96.7 ล้านนาที

8. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 8 ราย สำหรับไตรมาส 3 ปี 2561 จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 162.4 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 160 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) 2.4 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 334.6 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 330 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 4.6 ล้านนาที

9. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 5 กลุ่ม สำหรับไตรมาส 3 ปี 2561 จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 4,718.7 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,580.0 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) 138.7 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 7,082.9 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 6,900 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Fixed-to-Mobile) 182.9 ล้านนาที

10. ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ด้วยรูปแบบโครงข่ายที่หลากหลาย มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ จำนวนทั้งสิ้น 57 ราย เป็นผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบเพื่อให้บริการจำนวน 31 ราย และเป็นผู้ให้บริการที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมแบบเดียวจำนวน 26 ราย ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Fiber optic มีปริมาณทราฟฟิกมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยเทคโนโลยี xDSL มีปริมาณทราฟฟิกเป็นอันดับ 2

125

สำหรับรายได้จากการบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 อยู่ที่ 25,782.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.53 แบ่งเป็นรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 10,113.1 ล้านบาท และรายได้ที่ขายให้แก่บริษัทอื่น 15,669.2 ล้านบาท

11. ตลาดบริการวงจรเช่า

ผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งวงจรเช่า แบ่งเป็น 3 กลุ่ม (1) ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง ได้แก่ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) โดยธุรกิจหลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้คือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การให้บริการวงจรเช่าเป็นเพียงการนำทรัพยากรส่วนที่เหลือ หรือเส้นใยแก้ว (Fiber optic) มาให้ผู้ประกอบการรายอื่นเช่า เช่น MEA PEA EGAT (2) ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยผู้ให้บริการกลุ่มนี้มีโครงข่ายที่ครอบคลุมทั้งประเทศ หรือรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคม เช่น CAT TOT และ (3) ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยเป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดเล็กที่อาจไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ เช่น Loxley CS Loxinfo ในไตรมาส 3 ปี 2561 ผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งการตลาดมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) TRUE มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 20.2 (2) CAT มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 16.1 และ (3) Symphony มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 14.8

ปริมาณการใช้บริการวงจรเช่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 อยู่ที่ 1,077.4 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 3 ทั้งนี้การใช้บริการวงจรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี Ethernet Leased Line มีปริมาณทรานซัคชันมากกว่าเทคโนโลยีอื่น โดยบริการวงจรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี MPLS มีปริมาณทรานซัคชันเป็นอันดับที่ 2 สำหรับรายได้จากการบริการวงจรเช่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 อยู่ที่ 2,731.7 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 13

2.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีงานที่ยังไม่ได้ส่งมอบที่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและยังไม่ได้จัดส่งให้ลูกค้าจำนวน 1,456.03 ล้านบาท ซึ่งจะทยอยรับรู้เป็นรายได้ในปี 2562 ต่อไป

105

3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทตระหนักถึงผลกระทบของปัจจัยความเสี่ยงและได้จัดทำมาตรการที่จะลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อีกทั้ง บริษัทยังได้ทบทวนประเมินปัจจัยเสี่ยงและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อบริษัท และผู้มีส่วนได้เสียอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ บริษัทได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขึ้นเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และได้จำแนกเป็นความเสี่ยงหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จำหน่ายสินค้า

ด้วยธุรกิจหลักของบริษัท เป็นการให้บริการติดตั้ง และวางเครือข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Turnkey Project) ที่ต้องสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากตัวแทนจำหน่ายโดยตรง ซึ่งหากตัวแทนจำหน่ายดังกล่าวไม่สามารถจำหน่ายอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้บริการติดตั้งและวางระบบโทรคมนาคมให้แก่บริษัท หรือไม่สามารถจัดส่งอุปกรณ์ที่บริษัท สั่งซื้อตามกำหนดเวลา ก็ จะส่งผลกระทบต่อขยายและกำไรของบริษัท ได้

อย่างไรก็ตาม บริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตมาโดยตลอด ซึ่งในการทำธุรกิจที่ผ่านมา บริษัทไม่มีปัญหาใด ๆ ในการเป็นคู่ค้าหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัทยังได้หาผู้ผลิตรายอื่น ๆ เพิ่มเติมในกลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันหรือที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ดังนั้นบริษัทมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ หากมีความจำเป็น จึงสามารถกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพิงเพียงผลิตภัณฑ์ชนิดเดียว

2. ความเสี่ยงจากความไม่สม่ำเสมอของรายได้

บริษัทให้บริการรับเหมาวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบเบ็ดเสร็จ ตั้งแต่การให้คำปรึกษา การออกแบบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ เชื่อมต่อระบบ และจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม ให้แก่ลูกค้าที่เป็นผู้ให้บริการด้านสื่อสารโทรคมนาคมที่ต้องการขยาย ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบสื่อสารโทรคมนาคมของตนเอง โดย ในปี 2559-2561 บริษัท มีรายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบและรายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.58 ร้อยละ 68.40 และร้อยละ 81.42 ของรายได้จากการขายและบริการรวมของบริษัท อย่างไรก็ตาม รายได้ของบริษัท จะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุนของกลุ่มลูกค้าของบริษัท หากกลุ่มลูกค้าชะลอการลงทุนหรือดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบสื่อสารโทรคมนาคมด้วยตนเอง อาจทำให้ผลประกอบการของบริษัท ได้รับผลกระทบได้

บริษัทตระหนักดีถึงความเสี่ยงดังกล่าว จึงเน้นการให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารเพื่อเป็นรายได้ ต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการให้บริการการบำรุงรักษาโครงข่ายจะมีระยะเวลาของสัญญา 1-2 ปี และบริษัท ได้รับการต่ออายุสัญญาการให้บริการมาโดยตลอด โดยรายได้จากการให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารลดลงจากร้อยละ 40.42 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 31.60 ในปี 2560 และเป็นร้อยละ 18.58 ในปี 2561 ซึ่งเป็นจำนวนเงิน 230.30 ล้านบาท 302.33 ล้านบาท และ 188.67 ล้านบาท ตามลำดับ นอกจากนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะขยายฐานลูกค้าใหม่เพิ่มเติม เช่น งาน บำรุงรักษาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของสำนักงานการจราจรและขนส่ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร การขยายงานไป ในส่วนของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบการสื่อสารใหม่ๆ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่อำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น โปรแกรมการตอบกลับการสนทนาด้วยตัวอักษรแบบอัตโนมัติ (Chatbot) รวมทั้งมี การเข้าร่วมประมูลงานในโครงการที่มีขนาดใหญ่ เช่น งานโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ท่าอากาศยาน (Zone C) ซึ่งช่วยให้บริษัทมีรายได้เพิ่มเติมจากนโยบายดังกล่าว และจากการที่บริษัทมีประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญใน ธุรกิจดังกล่าวมาเป็นเวลานาน ทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีและเข้าใจความต้องการของผู้ให้บริการโทรคมนาคม รวมถึงการ



นำเสนอบริการเพื่อพัฒนา ปรับปรุงระบบโทรคมนาคมของกลุ่มลูกค้าได้อย่างดีตลอดมา โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีงานที่ยังไม่ได้ส่งมอบจำนวน 1,456.03 ล้านบาท จึงมั่นใจว่าสามารถรักษาความสม่ำเสมอของรายได้ รวมทั้งเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

3. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่

การพึ่งพาลูกค้ารายใหญ่ โดยเฉพาะลูกค้าภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ หากภาครัฐและรัฐวิสาหกิจมีการชะลอการใช้จ่ายงบประมาณ อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัท โดยปัจจุบัน สภาพ การแข่งขันในธุรกิจมีการแข่งขันที่สูงทั้งด้านราคา เทคโนโลยี และบริการ ทั้งจากคู่แข่งภายในประเทศและคู่แข่งจากต่างประเทศ ซึ่งอาจกระทบต่อรายได้ของบริษัท อย่างไรก็ตามด้วยรัฐบาลมีวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยไปสู่ยุค Thailand 4.0 ดังนั้นการลงทุนในภาครัฐและหน่วยงานราชการทางด้านสื่อสารโทรคมนาคมและด้านไอทีที่คาดว่าจะยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัท ก็มีการพัฒนาคุณภาพบริการและนำเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาวะตลาดและความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด รวมทั้งการรักษาความสัมพันธ์กับพันธมิตรทางธุรกิจให้แน่นแฟ้นอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้บริษัท ยังหาโอกาสในการทำโครงการที่มีการดูแลบำรุงรักษาระยะยาวเพื่อก่อให้เกิดความมั่นคงและต่อเนื่องของรายได้ การขยายฐานลูกค้าเพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาลูกค้ารายใหญ่ และยังคงรักษาฐานลูกค้าปัจจุบันให้มีความแข็งแกร่งมากขึ้น

4. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการสื่อสาร

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและการเชื่อมโยงที่รวดเร็วในยุคของ Digital Transformation ด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยและต้องรองรับข้อมูลปริมาณมากตามจำนวนการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ให้บริการต้องพัฒนาระบบและโครงข่ายให้บริการอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน ดังนั้นหากบริษัท ไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์หรือระบบที่ทันสมัยเพื่อนำเสนอบริการและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ บริษัท อาจสูญเสียธุรกิจและส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทได้

บริษัทได้จัดให้มีการฝึกอบรม ประชุมสัมมนาเชิงวิชาการ กับผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หน่วยงาน องค์กรภายนอกและภายใน พันธมิตรทางธุรกิจ ทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลง ข่าวสารต่าง ๆ รูปแบบบริการใหม่ ๆ เพื่อสามารถพัฒนาองค์ความรู้ต่อยอดธุรกิจ ให้คำแนะนำการออกแบบบริการที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการของลูกค้าได้

5. ความเสี่ยงจากการพึ่งพาบุคลากร (วิศวกร)

การดำเนินธุรกิจของบริษัท ต้องพึ่งพาผู้บริหารและพนักงาน (วิศวกร) ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การออกแบบ และการดำเนินงาน ทำให้บริษัทต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ของพนักงานในสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก หากบริษัทสูญเสียผู้บริหารและพนักงานเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท และไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้ ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทได้มุ่งพัฒนาการบริหารงานอย่างมืออาชีพและพัฒนาผู้บริหารและพนักงานใหม่ขึ้นมา เพื่อรองรับการขยายงานอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้บริหารมีส่วนร่วมออกความคิดเห็นในการวางนโยบาย และแผนธุรกิจของบริษัท ตลอดจนให้อำนาจการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในการบริหารธุรกิจของบริษัท ด้วย รวมถึงรูปแบบของ



การจูงใจด้านผลตอบแทน สวัสดิการ และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี และมีการพัฒนาโครงสร้างองค์กร มีระบบการทดแทนกันหากเกิดกรณีที่พนักงานไม่สามารถทำงาน ก็จะสามารถมีพนักงานทดแทนได้ทันที และทุกสัปดาห์จะมีการประชุมภายในเพื่อรับทราบ และกำหนดมาตรการที่จำเป็นทันทีเพื่อลดปัญหาในการทำงานที่อาจเกิดขึ้นได้

6. ความเสี่ยงจากการให้บริการหรือสั่งซื้ออุปกรณ์ก่อนทำสัญญา

ในบางกรณีบริษัทมีความจำเป็นต้องให้บริการหรือสั่งซื้ออุปกรณ์ก่อนที่จะเซ็นสัญญากับลูกค้า เพื่อสามารถให้บริการได้ตามข้อกำหนดของลูกค้า หรือเพื่อให้สามารถส่งมอบอุปกรณ์ได้ทันกำหนดระยะเวลาตามข้อกำหนดของลูกค้า บริษัทจึงอาจมีความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการชำระเงินจากลูกค้า และอาจได้รับผลกระทบจากต้นทุนที่เกิดขึ้น หากไม่ได้รับการทำสัญญาในที่สุด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ทั้งรายได้และกำไร

อย่างไรก็ตาม บริษัทจะพิจารณาให้บริการก่อนมีการลงนามในสัญญาเฉพาะโครงการที่ไม่มีความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับสัญญาในภายหลัง ส่วนกรณีที่บริษัทจำเป็นต้องสั่งซื้ออุปกรณ์ก่อน บริษัทจะมีการกำหนดเงื่อนไขในการสั่งซื้อกับผู้ผลิตว่าบริษัทสามารถยกเลิกการสั่งซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวได้หากบริษัท ไม่ได้รับสัญญาจากลูกค้าในที่สุด หรือในกรณีที่ลูกค้าบางรายมีกระบวนการพิจารณาลงนามในสัญญานาน เช่น รัฐบาลหรือหน่วยงานเอกชนบางราย บริษัทจะขอให้ลูกค้าดำเนินการทำ Letter of Intent (LOI) เพื่อยืนยันการจ้างงานก่อน สำหรับโครงการที่บริษัท ได้รับการว่าจ้างอย่างต่อเนื่อง เช่น งานบำรุงรักษา เพื่อให้การบำรุงรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และลดความเสี่ยงจากงานคงค้างสะสมจำนวนมาก บริษัทจึงต้องให้บริการก่อนที่จะได้รับการต่อสัญญาจากลูกค้า และถึงแม้ความเสี่ยงที่ลูกค้าจะไม่ต่อสัญญาค่อนข้างต่ำ บริษัทยังมีการป้องกันความเสี่ยงเพิ่มเติม โดยจะยังไม่ทำสัญญากับผู้รับเหมาช่วงจนกว่าบริษัทจะได้สัญญาจากลูกค้า และที่ผ่านมา บริษัทยังไม่เคยมีปัญหาจากการให้บริการก่อนทำสัญญาแล้วไม่ได้รับการลงนามว่าจ้างในสัญญา

7. ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับเงินจากผู้ว่าจ้างช่วง

การให้บริการในบางโครงการ บริษัทได้รับการว่าจ้างช่วงจากลูกค้า ซึ่งได้รับการว่าจ้างมาจากเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งาน (End User) อีกทอดหนึ่ง ซึ่งในสัญญาระหว่างบริษัท กับลูกค้าที่เป็นผู้ว่าจ้างช่วง อาจระบุเงื่อนไขการชำระเงิน โดยผู้ว่าจ้างจะชำระเงินให้บริษัท เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับเงินจากเจ้าของโครงการเท่านั้น (Back-to-Back) ดังนั้น หากเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งาน (End User) ไม่ชำระเงินหรือชำระเงินล่าช้าให้แก่ผู้ว่าจ้างช่วง บริษัท จะยังไม่ได้รับชำระเงินตามไปด้วย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและกระแสเงินสดของบริษัท ได้

การทำสัญญากับลูกค้าที่ระบุเงื่อนไขแบบ Back-to-Back นั้น บริษัทจะพิจารณาถึงความสามารถในการชำระเงินของทั้งลูกค้าและเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งาน (End User) โดยบริษัท จะรับงานที่มีเงื่อนไขดังกล่าวกับลูกค้าและ End User ที่เป็นบริษัทขนาดใหญ่และมีความสามารถในการชำระเงินเท่านั้น นอกจากนี้ สำหรับในบางโครงการที่มีเงื่อนไขแบบ Back-to-Back ดังกล่าว บริษัทสามารถทำสัญญาแบบ Back-to-Back ในการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงต่อเช่นเดียวกัน เพื่อรักษาสภาพคล่องของบริษัท

8. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้รับเหมา

บริษัทมีการให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ รับเหมาวางระบบและให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายแก่ผู้ให้บริการโทรคมนาคมซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ บริษัทจึงต้องมีการว่าจ้างผู้รับเหมาในการติดตั้งอุปกรณ์ หรือให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายในโครงการต่างๆ ให้แก่ลูกค้า หากบริษัทไม่สามารถหาผู้รับเหมาได้ หรือผู้รับเหมาดังกล่าวไม่สามารถ

ติดตั้งอุปกรณ์ หรือให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายได้มาตรฐานตามที่กำหนดหรือติดตั้งงานล่าช้า หรือไม่สามารถดูแลรักษาโครงข่ายตามข้อกำหนดที่ตกลงไว้ในสัญญา จะกระทบต่อชื่อเสียงและผลการดำเนินงานของบริษัทด้วย อย่างไรก็ตาม บริษัทมีทะเบียนรายชื่อผู้รับเหมา (Approved Vendor List) ซึ่งมีผู้รับเหมาที่ได้รับการอนุมัติในการรับงานถึง 42 ราย กระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ โดยบริษัทจะพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาจากคุณสมบัติหลายด้าน เช่น คุณภาพของผลงาน ประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง ทีมงานและบุคลากรที่มีความสามารถ ฐานะทางการเงิน รวมถึงความคุ้นเคยกับลูกค้าและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยการคัดเลือกผู้รับเหมาในแต่ละโครงการ บริษัทจะพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจากผู้รับเหมาประมาณ 3-4 รายที่เสนอราคาแก่บริษัท และระหว่างการดำเนินงานแต่ละโครงการ วิศวกรของบริษัทจะควบคุมคุณภาพของผู้รับเหมาอย่างใกล้ชิด และมีการประเมินคุณภาพของผู้รับเหมาหลังจากที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ที่ผ่านมามีบริษัทไม่มีปัญหาในการจัดหาและว่าจ้างผู้รับเหมาเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ หรือให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายในโครงการต่างๆ ของบริษัท

9. ความเสี่ยงจากความล่าช้าของโครงการ

งานโครงการของบริษัท มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน และส่งมอบโครงการที่แน่นอน และต้องมีการรับประกันผลงาน ตามที่กำหนดในสัญญา หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาของแต่ละโครงการ หรือในกรณีที่มีความบกพร่อง เกี่ยวกับการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อบุคคลภายนอกหรือทรัพย์สินข้างเคียงให้ได้รับความเสียหาย หรือมีการรับประกันผลงาน บริษัทอาจต้องชดเชยค่าปรับตามที่ระบุไว้ในสัญญา ทั้งนี้ บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยมีแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การจัดให้มีการประกันภัยในแต่ละโครงการ การจัดการในเรื่องของการกระจายความเสี่ยงไปยังเจ้าของสินค้าหรือผู้รับจ้าง รวมถึงการจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรให้ มีความรู้ ความสามารถและความรับผิดชอบต่องค์กร

สาเหตุหลักของความล่าช้าของโครงการมักจะมาจากปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท เช่น ความล่าช้าจากการส่งของจากบริษัทผู้ผลิต หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ติดตั้งแล้วเสียหรือชำรุดก่อนการส่งมอบโครงการ การป้องกันความเสี่ยงด้านการส่งมอบโครงการจำเป็นต้องมีวิธีการจัดการโครงการอย่างชัดเจน กระบวนการนี้ต้องอาศัยการติดตามโครงการอย่างใกล้ชิดและการประสานงานที่ดีระหว่างบริษัท ลูกค้า และบริษัทผู้ผลิต ซึ่งทำให้สามารถระบุถึงต้นเหตุของปัญหาและลดผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า เพื่อติดตามและตรวจสอบระยะเวลาการส่งมอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ

10. ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน

เนื่องจากรายได้ของบริษัทจากการให้บริการวางระบบ รวมทั้งจำหน่ายอุปกรณ์และบำรุงรักษาโครงข่ายโทรคมนาคม กำหนดในรูปเงินบาท ขณะที่บริษัทมีการสั่งซื้ออุปกรณ์โทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องจากต่างประเทศและการสั่งซื้ออุปกรณ์จากผู้จัดจำหน่ายบางรายเป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ ซึ่งการชำระค่าสินค้าจากฐานเงินตราต่างประเทศทำให้บริษัทเกิดความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน หากเงินบาทไทยมีการอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ อาจทำให้ต้นทุนงานโครงการของบริษัท สูงขึ้น อย่างไรก็ตามบริษัทได้มีการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนกับผู้ขายหรือทำ Forward Contract ในการชำระค่าอุปกรณ์ โดยบริษัทได้จัดเตรียมวงเงิน Forward Contract เพื่อรองรับนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทได้

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 รายละเอียดของทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท มีทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจดังต่อไปนี้

ประเภท/ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ (ล้านบาท)
ส่วนปรับปรุงสำนักงาน	เป็นเจ้าของ	-	0.35
เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เป็นเจ้าของ	-	1.11
เครื่องมือและอุปกรณ์โครงการ	เป็นเจ้าของ	-	3.18
ยานพาหนะ	สัญญาเช่าซื้อ/เป็นเจ้าของ	-	2.24
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	เป็นเจ้าของ	-	1.16
รวม			8.04

4.2. สัญญาเช่าอาคารสำนักงาน และอาคารคลังสินค้า

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าอาคารสำนักงาน
คู่สัญญา	:	บริษัท ดี.เค.เจ.คอนสตรัคชั่น ("ผู้ให้เช่า") และบริษัท ("ผู้เช่า")
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563
การต่ออายุ	:	ผู้เช่าต้องดำเนินการขอต่ออายุก่อนวันที่สัญญาเช่าอาคารสำนักงานสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 2 เดือน
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทเช่าอาคารชื่อ "อาคาร DKJ" ตั้งอยู่เลขที่ 393 ถนนสุคนธสวัสดิ์ แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 ชั้น 5 จำนวนเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 497 ตารางเมตร โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าภาษีโรงเรือน ผู้เช่าจะไม่โอนสิทธิการเช่าในสถานที่เช่า หรือนำสถานที่เช่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้ผู้อื่นเช่าช่วง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า
ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าอาคารสำนักงาน
คู่สัญญา	:	บริษัท ดี.เค.เจ.คอนสตรัคชั่น ("ผู้ให้เช่า") และบริษัท ("ผู้เช่า")
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563
การต่ออายุ	:	ผู้เช่าต้องดำเนินการขอต่ออายุก่อนวันที่สัญญาเช่าอาคารสำนักงานสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 2 เดือน

สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทเช่าอาคารชื่อ "อาคาร DKJ" ตั้งอยู่เลขที่ 393 ถนนสุขุมวิท แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 ชั้น 4 (บางส่วน) จำนวนเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 248.50 ตารางเมตร โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าภาษีโรงเรือน - ผู้เช่าจะไม่โอนสิทธิการเช่าในสถานที่เช่า หรือนำสถานที่เช่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้ผู้อื่นเช่าช่วง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า
ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าอาคารสำนักงาน
คู่สัญญา	:	บริษัท ดี.เค.เจ.คอนสตรัคชั่น ("ผู้ให้เช่า") และบริษัท ("ผู้เช่า")
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 2 ปี 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563
การต่ออายุ	:	ผู้เช่าต้องดำเนินการขอต่ออายุก่อนวันที่สัญญาเช่าอาคารสำนักงานสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 2 เดือน
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทเช่าอาคารชื่อ "อาคาร DKJ" ตั้งอยู่เลขที่ 393 ถนนสุขุมวิท แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 ชั้น 3 (บางส่วน) จำนวนเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 99 ตารางเมตร โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าภาษีโรงเรือน - ผู้เช่าจะไม่โอนสิทธิการเช่าในสถานที่เช่า หรือนำสถานที่เช่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้ผู้อื่นเช่าช่วง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า
ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าอาคารคลังเก็บสินค้า
คู่สัญญา	:	บริษัท ดี.เค.เจ.คอนสตรัคชั่น ("ผู้ให้เช่า") และบริษัท ("ผู้เช่า")
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 2 ปี 10 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2560 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563
การต่ออายุ	:	ผู้เช่าต้องดำเนินการขอต่ออายุก่อนวันที่สัญญาเช่าอาคารสำนักงานสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 2 เดือน
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทเช่าอาคารคลังเก็บสินค้า "อาคาร DKJ" ตั้งอยู่เลขที่ 391 ถนนสุขุมวิท แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 ชั้น 1 (บางส่วน) จำนวนเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 100 ตารางเมตร โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าภาษีโรงเรือน - ผู้เช่าจะไม่โอนสิทธิการเช่าในสถานที่เช่า หรือนำสถานที่เช่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้ผู้อื่นเช่าช่วง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า
ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าอาคารคลังเก็บสินค้า
คู่สัญญา	:	บริษัท ดี.เค.เจ.คอนสตรัคชั่น ("ผู้ให้เช่า") และบริษัท ("ผู้เช่า")

อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2561 ถึงวันที่ 27 มีนาคม 2562
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทเช่าพื้นที่โกดังเก็บสินค้า "อาคาร DKJ" ตั้งอยู่เลขที่ 391 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 จำนวนเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 246.94 ตารางเมตร โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าภาษีโรงเรือน - ผู้เช่าจะไม่โอนสิทธิการเช่าในสถานที่เช่า หรือนำสถานที่เช่าทั้งหมดหรือบางส่วนให้ผู้อื่นเช่าช่วง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทไม่มีข้อพิพาททางกฎหมาย

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

6.1.1 รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อบริษัท	:	บริษัท อินฟอร์เมชั่น แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น เน็ตเวิร์คส์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท (อังกฤษ)	:	Information and Communication Networks Public Company Limited.
ชื่อย่อหลักทรัพย์	:	ICN
ประเภทธุรกิจ	:	ผู้ให้บริการออกแบบและวางระบบ (System Integrator) ที่ครบวงจร โดยบริษัท สามารถให้บริการออกแบบและวางระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication System) ซึ่งเป็นระบบที่บริษัทมีความเชี่ยวชาญ รวมทั้งให้บริการออกแบบและวางระบบงานก่อสร้างและวางระบบไฟฟ้าอื่น ๆ (Construction and Electrical Systems) นอกจากนี้ ยังให้บริการจำหน่ายอุปกรณ์เพื่อใช้ทดแทน (Supply) และให้บริการบำรุงรักษาโครงข่ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Maintenance)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	393 อาคาร ดี.เค.เจ. ชั้น 5 ถ.สุขุมวิท 51 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
เลขทะเบียนบริษัท	:	0107560000184
โทรศัพท์	:	0-2553-0755-6
โทรสาร	:	0-2553-0757
เว็บไซต์	:	www.icn.co.th
ทุนจดทะเบียน	:	225,000,000 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท
ทุนชำระแล้ว	:	225,000,000 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท
จำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด	:	3,010 ราย (ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2561)
% Free float	:	57.31%

6.1.2 นายทะเบียนหลักทรัพย์

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	:	0-2900-9000
โทรสาร	:	0-2900-9991
เว็บไซต์	:	www.set.or.th/tsd

6.1.3 ผู้สอบบัญชี

ชื่อบริษัท	:	บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	เลขที่ 193/136-137 ชั้น 33 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์	:	0-2264-0777
โทรสาร	:	0-2264-0789-90
เว็บไซต์	:	www.ey.com/th/en/home/ey-thailand

6.1.4 ผู้ตรวจสอบภายใน

ชื่อบริษัท	:	บริษัท ปิเค ไอเอ แอนด์ ไอซี จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	84/77 ซอยเจริญกรุง 80 แขวงบางค้อแหลม เขตบางค้อแหลม กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์	:	0-2116-6033